

Tartu Ülikool  
Haridusteaduste instituut  
Eripedagoogika osakond

Reet Tedre  
**INDIVIDUAALSE ARENDUSKAVA RAKENDAMINE KUULMILANGUSEGA  
VÄIKELAPSE ÕPETAMISEL TASANDUSRÜHMAS**  
Magistritöö

Läbiv pealkiri: IAK rakendamine kuulmislangusega lapsele

KAITSMISELE LUBATUD  
Juhendaja: Kaia Maripuu (MA)

.....  
(allkiri ja kuupäev)

Kaasjuhendaja: Pille Häidkind (PhD)

.....  
(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Marika Padrik (PhD)

.....  
(allkiri ja kuupäev)

Osakonnas registreeritud

.....  
(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2014

## Sisukord

Sissejuhatus .....	4
<i>Kuulmislanguse liigid</i> .....	4
<i>Kuulmisabivahendid</i> .....	5
Kuulmislangus ja väikelapse areng .....	6
<i>Kognitiivne areng</i> .....	6
<i>Kuulmistaju</i> .....	7
<i>Nägemistaju ja visuaalne tähelepanu</i> .....	8
<i>Mälu</i> .....	9
<i>Motoorika areng</i> .....	9
<i>Sotsiaalne areng</i> .....	10
<i>Käitumisprobleemid</i> .....	11
<i>Kommunikatsiooni areng</i> .....	11
<i>Suuline kõne</i> .....	12
<i>Hääl ja hääldus</i> .....	13
<i>Sõnavara</i> .....	14
<i>Grammatika</i> .....	14
<i>Kõne mõistmine</i> .....	15
<i>Viipekeel</i> .....	15
<i>Lühiülevaade eakohasest väikelapse arengust</i> .....	16
<i>Motoorika areng</i> .....	16
<i>Sotsiaal- emotsionaalne areng</i> .....	16
<i>Kommunikatsiooni areng</i> .....	17
<i>Kognitiivne areng</i> .....	18
<i>Eneseteeninduse areng</i> .....	19
<i>Kuulmislangusega lapse arendustegevuse põhimõtted</i> .....	20
<i>Füüsilise keskkonna kohandamine</i> .....	20
<i>Õpetamise kohandamine</i> .....	21
<i>Kuulmistaju arendamine</i> .....	21
<i>Hääldusõpetus</i> .....	21
<i>Kõnearenduslik töö</i> .....	24
<i>Alternatiivkommunikatsioon</i> .....	25
<i>Üldised väikelapse arendustegevuse põhimõtted</i> .....	26

<i>Motoorika arengu toetamine</i> .....	26
<i>Sotsiaal- emotsionaalse arengu toetamine</i> .....	27
<i>Kommunikatsiooni arengu toetamine</i> .....	28
<i>Kognitiivse arengu toetamine</i> .....	28
<i>Eneseteenindus oskuste kujundamine</i> .....	30
<i>Individuaalne arenduskava</i> .....	30
<i>Magistritöö eesmärk ja uurimisülesanded</i> .....	32
Meetod.....	32
<i>Uuritav</i> .....	32
<i>Mõõtvahendid ja protseduurid</i> .....	33
<i>Lapse arengutaseme hindamine (kevad ja sügisel)</i> .....	34
<i>Küsitlus</i> .....	34
<i>Vaatlus</i> .....	35
<i>Dokumentatsiooni analüüs</i> .....	35
<i>Meeskonna arutelud ( IAK planeerimine, kulgemine ja kokkuvõte)</i> .....	36
<i>Lapse õpetamine</i> .....	36
Tulemused .....	37
<i>Individuaalne arenduskava</i> .....	37
<i>Lapse iseloomustus</i> .....	37
<i>Arendustegevuse üldised tingimused</i> .....	49
<i>Eesmärgistatud tegevuskava</i> .....	40
<i>Individuaalne arenduskava koostajad</i> .....	46
<i>Individuaalse arenduskava kokkuvõte</i> .....	47
<i>Meeskonna liikmete hinnangud</i> .....	49
Arutelu.....	51
Kokkuvõte ja võõrkeelne resümee .....	56
Tänu sõnad .....	58
Autorsuse kinnitus.....	58
Kasutatud kirjandus.....	59
Lisad .....	64

### Sissejuhatus

Kuulmislangus on seisund, kus inimene kuuleb normikohasest halvemini (vaegkuuljad) või ei kuule üldse (kurdid). Kuulmislangus võib olla pärilik või omandatud ning võib olla kas kõne-eelne või kõnejärgne (Reilson, 2005; Reilson & Paabo, 2007).

Kuulmislanguse esinemissagedus on umbes 6–6,5% elanikkonnast. Kirjanduse andmeil sünnib kurtusega lapsi 1:1000, kergema sensorineuraalse ning püsiva kuulmislangusega kokku umbes 6:1000 (Püss, 2010).

Lapseea kuulmislanguse levimus Eestis on 1,72:1000, kaasasündinud kuulmispuude levimus 1,52:1000, mis on kõrgem kui Euroopas keskmiselt (1:1000) (Uus & Davis, 2000, viidatud Vaher, Teek, Kruustük & Kasenõmm, 2009 järgi). Keskel läbi 2/3 lastest vajab kuulmislanguse kompenseerimiseks kuuldeaparaati. 90% kuulmispuudega lastest sünnib kuuljate vanemate peres (Püss, 2010).

Ka abivahendite korral jäävad kuulmislangusega inimesele probleemiks kuulmine müras, kuulmisabivahenditega kuulmine distantsilt, heli asukoha määramine, muusika kuulamine, teleri vaatamine, raadio kuulamine, kino külastamine. Nad kuulevad küll taustahelisid, kuid neil on raske eristada, mida teine inimene neile ütleb. Tuleb mees pidada, et kuuldeaparaat ega sisekõrvaimplantaat ei asenda normkuulmist (Püss, 2010).

Kuulmislangus on ebasoodne nii lapse kõne kui ka üldisele arengule. Kuulmislangus oluline probleem, arvestades kuulmislanguse esinemissagedust ja selle mõju lapse arengule. Eestis on alates 2004. aastast üha enam hakatud tähelepanu pöörama kuulmislanguse varajasele diagnostikale, sest see annab võimaluse varakult sekkuda ning arendustegevuse kaudu saavutada maksimaalse võimaliku tulemuse (Kruustük, 2010; Teek jt., 2007).

### *Kuulmislanguse liigid*

Konduktiivne kuulmislangus- tekib, kui kahjustatud on välis- või keskkõrv ja takistatud on heli levimine sisekõrva. Eelkõige põhjustab see madalasageduslike helide kuuldavuse langust. Väliskõrvas võib heli levimise takistuse põhjuseks olla kas vaiguummistus või infektsioon, keskkõrvas krooniline põletik või limakõrv. Konduktiivne kuulmislangus võib kergel või mõõdukalt kujul mööduda või süveneda. (Müil, 2009; Reilson, 2005, 2007)

Sensorineuraalne kuulmislangus- tekib kui kahjustatud on sisekõrv ja takistatud on heli edastamine ajju. Eelkõige põhjustab see kõrgsageduslike helide kuuldavuse langust. Heli ajju edastamise takistuseks võib olla karvarakkude puudumine või nende kahjustus, mida

võivad põhjustada liigne müra, ototoksiliste ravimite tarvitamine või isegi mumps ja meningiidi põdemine. Sensorineuraalne kuulmislangus on tavaliselt pöördumatu, esinedes kergel, mõõdukal, raske või sügaval kujul (Reilson, 2005, 2007; Müil, 2009).

Tsentraalne kuulmislangus on tsentraalse auditoorse süsteemi kahjustus (peaaju oimusagaras). Segatüüpi kuulmislangus tekib kui kahjustused esinevad samal ajal mitmes kõrva osas. (Müil 2009; Reilson 2005, 2007).

Kuulmislangust jagatakse kergeks, mõõdukaks, raskeks ning sügavaks. Sügav kuulmislangus tähendab kurtust. Kuulmislanguse mõõdetava ulatuse, st helitugevuse (detsibellides, dB) ning kõnest-helidest arusaamise vahel on olemas kindlad seosed, millest annab ülevaate lisas olev tabel (vt lisa 1). Tabelis on näidatud kuulmislanguse astmed koos detsibellidega, näiteid selles vahemikus kuuldavatest helidest ning probleemidest, mida vastav kuulmislanguse ulatus võib inimesele tähendada. (Müil, 2009)

### *Kuulmisabivahendid*

Kuuldeaparaat (KA) on elektrooniline seade, mis koosneb mikrofonist, võimendist ja telefonist. Mikrofon võtab helid vastu ja muudab need elektrilisteks signaalideks. Elektrilised signaalid suunduvad võimendisse, mis võimendab neid signaale ja suunab edasi telefoni. Telefon muundab võimendatud elektrisignaalid taas helivõngeteks. KA sobib kasutamiseks kerge ja mõõduka kuulmislanguse korral (Luht, 2005; Reilson & Paabo, 2007).

FM seade on traadita kuulmisabivahend, mis koosneb mikrofoniga saatjast ja vastuvõtjast. Rääkija kinnitab saatja endale külge ning vastuvõtja on ühendatud kuulmislangusega inimese SI kõneprotsessoriga või spetsiaalse audiokinga abil kuuldeaparaadiga ülesanne on tuua heliallikas kuulajale lähemale, st otse kuuldeaparaati või sisekõrva implantaati. FM seade on sobilik kasutamiseks mürarikastes situatsioonides, aga ka siis, kui rääkija (näiteks õpetaja rühmas) asub kuulmislangusega lapsest kaugemal. (Püss 2010; Reilson & Paabo, 2007).

Sisekõrva implantaat (SI) on seade, mis koosneb kirurgilisel teel implanteeritavast vastuvõtja-stimulaatorist koos elektroodide kimbuga ning välisest kõneprotsessorist mikrofoni ja saatjarõngaga. SI on mõeldud lastele (soovitavalt vanuses alla 3 aasta), kelle kuulumislävi jääb alla 85-90 detsibelli ja kellel kuuldeaparaatidest pole kõne kuulumiseks ja rääkima õppimiseks kasu. Täiskasvanutest sobivad implantaati kasutama vaid need patsiendid, kes on kurdiks jäänud ühel või teisel põhjusel pärast kõne teket (Luht, 2005; Müil, 2009).

Luukuulmisimplantaat on koljuluusse integreeritav süsteem, mida kasutavad kuulmislangusega inimesed kuulmise taastamiseks läbi luujuhtivuse. Luukuulmisimplantaadi süsteem koosneb titaanist tehtud kruvist, nahakaudsest liitekohast ja heliprotsessorist. Titaanist kruvi implanteeritakse kirurgiliselt kõrva taha. Selle külge läheb nahakaudne liitekoht, mille külge omakorda käib heliprotsessor. Luukuulmisimplantaat on vajalik lastele, kellel on kaasasündinud väliskõrva või -kuulmekäigu puudumine. Implantaat sobib ka neile, kellel on kroonilised kõrvapõletikud ja seetõttu ei saa kasutada traditsioonilist kuuldeaparaati (Kruustük, 2010; Luht 2005).

Kuulmislangusega lapsele ja tema perele pakutakse rehabilitatsiooniplaani raames kuulmislanguse, arendustegevuse ning abivahendite alast nõustamist. Otsuse, kas lapse vajadustega sobiks paremini kuuldeaparaadid või sisekõrva implantaat, teevad vanemad koos spetsialistidega (Müil, 2009).

### **Kuulmislangus ja väikelapse areng**

Kuulmislangus on kõige sagedasem pärilik sensoorne erivajadus. Ligikaudu 70 miljonit inimest kogu maailmas kannatab kuulmise languse all, mis häirib oluliselt nende suhtlusvõimet ja vähendab tunduvalt toimetulekut iseseisvas elus (Teek, 2010).

Mayberry (2002) sõnul mõjutab lapsega kuulmislangus peamiselt kõnet. Kuulmislangus mõjutab nii kõne mõistmist kui suulise kõne arengut. Kuulmispuudega lapse suhtlemisvõimalused on piiratud ning ta ei saa oma kõnet kuulmise abil kontrollida ja arendada (Reislon & Paabo, 2007; Raidla & Rižijs, 2007).

Kuulmispuude mõju lapse üldisele ja iseäranis suhtlusvõime arengule sõltub kuulmislanguse sügavusest, tekkeajast, keskkonnast, kus laps kasvab (mida rohkem kasutavad last ümbritsevad inimesed temaga suhtlemiseks suulist kõnet, seda rohkem on kõne arenguks eeldusi). Lapse edukus oleneb vanusest, tema kohanemis- ja õppimisvõimest ning üldisest psüühilisest ja füüsilisest tervisest (Kõrgesaar, 2002; Raidla & Rižijs, 2007; Rajendran & Roy, 2011).

### *Kognitiivne areng*

Arengupsühholoogide väitel saavad lapsed maailma kohta teadmisi enamasti juhuslikult, möödaminnes (jälgides ja kuulates erinevaid vestlusi jne) 90%–l juhtudest ning ainult 10%–l suunatud õpetamisest. Kuulmislangusega laps jääb ilma igapäevavestlustest ja sellega seotud infost. Kuulmislangusega lapsele on vaja oskusi, mida kuuljad õpivad

iseenesest, õpetada. Kerge kuulmislangus ei pruugi täiskasvanule probleemiks olla, kuid lapse puhul võib kannatada tema üldine areng (Püss, 2010).

Marschark (1997) ja Mayberry (2002) toovad välja, et kuulmislangusega laste kognitiivse arengu testimisel on saadud väga erinevaid tulemusi. Testides, mille ülesanded nõuavad suulise kõne mõistmist, on tulemused näidanud, et kuulmislangusega lapsed on oma kognitiivselt arengult kuuljatest maas. Kuid spetsiifilised testid kuulmislangusega lastele (HNTLA- Hiskey-Nebraska Test of Learning Ability) on näidanud, et kuulmislangusega ja kuuljad lapsed on mitteverbaalsete ülesannete täitmisel võrdsed, kuid samas on ka erinevusi. Kognitiivse arengu hilistumist on märganud rohkem lastel kelle keelekeskkond on ainult oraalne (siin all ei mõelda implanteeritud lapsi), kuid ka viipekeskkonnas kasvavatel lastel. Marschark (1997) sõnul ei ole uurimused üheselt kinnitanud, et kuulmislangusega laste kognitiivne areng on kuuljatest maha jäänud, kuid uurimused on toonud välja olulisi erinevusi.

Järgnevad alapeatükid käsitlevad vaid neid arenguvaldkondi, milles on leitud tõendeid, et kuulmislangusega lapse areng erineb kuuljast lapsest.

*Kuulmistaju.* Lapse kuulmissüsteem hakkab funktsioneerima enne sündi ja ka kuuldetaju arenema juba emaülas ning esimese eluaasta jooksul jätkub selle kiire areng (Butterworth & Harris, 2001; Maripuu, 2012). Ka kõnekuulmine areneb väikelapsest alates. Imik eristab ema häält teiste inimeste häälest, tajub intonatsiooni. Lapse lalin, kui laps kuulab ja kordab emakeele häälikuid, on foneemikuulmise tekke aktiivne ilming. Foneemikuulmine jõuab lõpule umbes viieaastaselt, mõnedel lastel hiljem. Tavapärase arengu korral on selles vanuses lapsel olemas kõik emakeele häälikud, kõne on foneetiliselt puhas, moonutusteta. Kuulmislangusega lapsel on aga kahjustatud kuulmisanalüsaator sedavõrd, et ta ei taju kuulmismeele abil kõnet, tajub vaid kõne üksikuid elemente (Butterworth & Harris, 2001; Ojasaar, 2000; Strebeleva, 2010).

Mittekõnelistel helidel on suur tähtsus inimese orienteerumisel ümbritsevas maailmas. Helide eristamine aitab helisid tajuda kui signaale, mis annavad märku esemete või elusolendite lähenemisest või kaugenemisest. Heli allika suuna määramine aitab orienteeruda ruumis, määrata oma asukohta ja liikumissuunda. Nii ütleb meile auto mürin, kas auto läheneb või kaugeneb. Teiste sõnadega: hästi ära tuntud ja teadlikult tajutud helid võivad määrata lapse tegevust. Kõiki helisid saab tajuda vaid kuulmise abil, nägemine võib olla toeks. Nägemis- ja kuulmissignaal koos on lapsele kergemini tajutav ja peab eelnema ainult

kuulmise abil tajumisele. Kuulmislangusega lapsel on raske määrata heliallika suunda ja selle liikumist ruumis (Reislon & Paabo, 2007; Raidla & Rižis, 2007; Strebeleva, 2010).

Mittekõneliste helide tajumise areng algab elementaarsetest reaktsioonidest helide olemasolule või nende puudumisele, nende vastuvõtust ja tajumisest. Seejärel hakkavad lapsed kasutama ja lahti mõtestama helisid kui signaale. Kuulmislangusega laps ei taju kõiki helisid ega seosta kuuldavaid helisid helitekitajaga (Maripuu, 2012; Strebeleva, 2010).

Kuulmistaju areneb kahesuunaliselt: ühelt poolt areneb tavahelide vastuvõtt, teiselt poolt kõnehelide taju, s.t kujuneb foneemikuulmine. Mõlemal juhul on tähendus inimese jaoks eluliselt oluline ja tähendused hakkavad kujunema väikelapseas. Väikelaps kuuleb ainult valje helisid, kuid kuulmisteravus areneb kiiresti. Koolimineku ajaks kuuleb laps helisid, mis on palju kordi vaiksemad kui need, mida kuuleb väikelaps. Samal ajal hakkab ta eristama tämbri poolest erinevaid helisid. Kuulmislangusega lastel on raskusi helide eristamisel, neil on raske tajuda kõneelemente (Maripuu, 2012; Ojasaar, 2000; Strebeleva, 2010).

*Nägemistaju ja visuaalne tähelepanu.* Vastsündinu kuulmine ja nägemine funktsioneerivad sünnist saati kui koordineeritud ja teine teist toetavad süsteemid. Kuulmis- ja nägemissüsteemi vaheline koordineerimine pole aga fikseeritud ja muutmatu (Butterworth & Harris, 2001). Kui aju jääb ilma ühest tundemeelest, siis tihti üritab aju seda kompenseerida teise kasuliku tundemeelse suurendamise abil (Lomber, Meredith & Kral, 2010).

Codina, Buckley, Port & Pascalis (2011) uurisid kuulmislangusega laste perifeerset nägemist. Perifeerne nägemine toimub võrkkestast ääre- ehk perifeerses osas. Perifeerne nägemine on väga tundlik liikuvate objektide märkamise suhtes. Perifeerne nägemine pole selge, kuid võimaldab ruumis orienteeruda. Uuringus leiti, et noorematel kuulmislangusega lastel (vanuses 5-10a) on aeglasem reageerimisaeg visuaalsele stiimulile perifeerses nägemisväljas kui kuuljatel, samuti ei suuda nad nii täpselt määrata stiimuli asukohta, kuid hiljem see vahe kuuljatega kaob (vanuses 11-22a) ning hilisemas elus (vanuses 13a ja edasi) on perifeerne nägemine kuulmislangusega inimestel parem kui kuuljatel.

Lomber, Meredith & Kral (2010) uurisid kurte kasse ja leidsid, et kurtidel isenditel on suurenenud kaks nägemisega seotud spetsiifilist võimet: nägemise teravdamine perifeerses tsoonis ning võime näha liikumist. Teadlased leidsid, et kuulmisega tegelev ajukoore piirkond, mis tavaliselt tuvastab perifeerset heli, suurendas kurtidel kassidel perifeerset nägemist. See viis teadlased järeldusele, et ajukoore selle osa funktsioon jääb samaks, kuid lülitub kuulmiselt ümber nägemisele.



Lisaks on uuritud ka kuulmislangusega lastel visuaalset tähelepanu. Visuaalne tähelepanu on suutlikkus keskenduda ühele objektile või tegevusele. Visuaalsele tähelepanule on omane: huviäratava objekti valimine nägemisalast, visuaalsesse süsteemi jõudva informatsiooni valik, tähelepanu suunamine ühelt objektilt järgmisele (Tsotsos, Culhane, Wai, Lai, Davis, Nuflo, 1995).

Chun ja Wolfe (2001) sõnul kuulub visuaalse tähelepanu alla ka ruumiline tähelepanu, mis põhineb ruumis enda asetuse tajumisel, samuti objekti-tähelepanu, mis keskendub konkreetsele objektile ruumis.

Uuringutes on leitud, et kuulmislangusega lastel on suur vajadus visuaalse info järgi. Kuid kuulmislangusega lastel, kelle vanemad on kuuljad, on visuaalse tähelepanu arengus puudujäägid. Neil on raskusi tähelepanu hoidmisel ühel objektil (Wood, 1989; Prezbindowki, Adamson, & Lederberg, 1998). Seevastu Spencer (2000) toob välja, et kuulmispuudega lastel, kelle vanemad on kurdid, ei ole visuaalse tähelepanu arengus võrreldes kuuljate eakaaslastega olulisi erinevusi.

*Mälu.* Mitmed uurimused on keskendunud erinevustele kuulmislangusega ja kuuljatel laste mälus (töömälu ja pikaajaline mälu). Marschark (1997, 2003) toob välja, et varasemates töömälu uuringutes on saadud tulemusi, kus kuulmislangusega inimestel on järjestikuse info meenutamisel rida lühem või lühiajalise mälu ülesannetes meenutavad nad vähem pilte, kui kuuljad. Arvati, et erinevused näitasid, et kuulmislangusega inimestel on väiksem mälu maht kui kuuljatel. Nüüdseks teatakse, et saadud tulemused oli eksitus, sest arvestamata jäeti fakt, et vastates võtavad viiped töömälus rohkem ruumi kui sõnad. Viibete reprodutseerimiseks kulub rohkem aega kui sõnade ning lühimälu on ajaliselt piiratud. Tegelikult on kuulmislangusega ja kuuljatel inimestel sama suur mälu maht. Kuulmislangusega lastega tegeleja peaks meeles pidama, et mehhaaniline meeldejätmine on lastel, kes kasutavad viipekeelt, rohkem pingutust nõudev, kui neil kes kasutavad kõnekeelt.

Marschark (1997) toob välja, et uurimused pikaajalise mälu kohta kuulmislangusega lastel on näidanud, et kuulmislangusega lapsed erinevad kuuljatest meeldejätmise strateegiate hulga omamise poolest ja ka oskuse poolest, millist strateegiat millal kasutada. Millist mõju avaldab see pikaajalisele mälule, ei ole veel päris kindel.

### *Motoorika areng*

Kõrv on seotud nii kuulmise kui tasakaaluga. Vestibulaarsüsteem ja tigu on nii anatoomiliselt kui funktsionaalselt omavahel seotud. Sünnieelne, sünniaegne või sünnijärgne

trauma, haigus jne võivad seetõttu kahjustada lisaks kuulmisele ka tasakaalu. (Rajendran & Roy, 2011)

Mitmed uurijad on leidnud, et kuulmispuudega lastel ilmneb probleeme tasakaalu ja mootorikaga. Selz (1996), Crowe ja Horak (1988) (viidatud Rajendran jt. 2012 järgi) leidsid, et raske kuulmislangusega lastel esineb vestibulaarsüsteemi häireid. Hartman jt. (2011) on välja toonud, et raske ja väga raske kuulmislangusega lastel (80–120 dB) esineb kindlasti mingit sorti mootorika probleeme. Potter ja Silverman (1984 viidatud Rajendran jt. 2012 järgi) leidsid veel, et sensorineuraalse kuulmislangusega lastel esineb vestibulaarsüsteemi reageeringu vaegus. On ka leitud, et sensorineuraalse kuulmislangusega lastel väljendub staatilise ja ka dünaamilise tasakaalu ebaküpsus, olenemata vestibulaarsüsteemi kahjustusest (Rine, Lindblad, Donovan, Vergara, Gostin, & Mattson 1996).

Dummer, Haubenstricker & Stewart (1996) uurisid spetsiifiliste mootorsete oskuste omandamist kuulmislangusega lastel ja leidsid, et kuulmislangustega lastel esineb mõningane hiline mine püüdmise, pörgatamise, jalaga löömise, viskamise ja hüppamise (hüpaksamm ja kaugushüpe) oskuste omandamisel. Sama uuring näitas ka, et kuulmislangusega lastel võib esineda mõningane edu eakaaslaste ees jooksu, libistamise ja galopihüppamise omandamisel. Kohalt otse õhku hüppamise ja järjestikuse mitme väikese hüppe tegemise oskuse omandasid kuulmislangusega lapsed eakaaslastega võrdselt.

### *Sotsiaalne areng*

Lapse sotsialiseerumine tähendab teatud hulga kujutluste omandamist ümbritsevast maailmast, adekvaatse suhtumise kujunemist sotsiaalse elu nähtustesse ja üldistele normidele vastavate käitumisharjumuste omandamist. Laste õppimine ja intellektuaalne areng on lahutamatud nende sotsiaalsest ja emotsionaalsest arengust. Peamine osa laste sotsiaalsest arengust toimub suheldes oluliste täiskasvanute ja eakaaslastega. (Häidkind & Kuusik, 2006; Tropp & Saat, 2008). Meedikud ja kuulmisuurijad väidavad, et meeleeelundite seas on kõrv kõige sotsiaalsema tähendusega, sest inimeste omavaheline suhtlemine on määravalt seotud kuulmisega (Püss, 2010).

Kuulmislangusega lapsed, kelle vanemad on kuuljad, erinevad kuuljatest ja viipekeelt kasutavatest kuulmislangusega lastest efektiivse kommunikatsiooni puudumise poolest. Nendel lastel on puudulikud või puuduvad üldse esimestel eluaastatel efektiivsed suhtlusvahendid (Marschark, 1997, 2003). On oluline, et kuulmislangusega laps ei tunneks end väheste suhtlemisvahendite tõttu teistest lastest isoleerituna, sest sellel võivad olla lapse arengule sotsiaalsed ja psühholoogilised tagajärjed (Püss, 2010).

*Käitumisprobleemid.* Emotsionaalsete ja käitumisprobleemide põhjusi on palju ja need on väga erinevad. Üldiselt jaotatakse käitumishäirete põhjused kahte suurde rühma: orgaanilised kahjustused (meelepuue, vaimne alaareng jne) ja/või sotsiaalsed tegurid. Sagedasemad on juhud, kus tegu on kahe põhjuse koosmõjuga (Häidkind & Kuusik 2009).

Sageli kuulmislangusega lapsed ei mõista või ei kuule neile suunatud kõnet ja ei suuda seetõttu vastavalt korraldusele tegutseda. Neil on suuri raskusi oma soovide ja vajaduste avaldamisel, mistõttu jäävad need sageli ümbritsevate inimeste poolt täitmata. Selle põhjusi laps aga ei mõista. Seetõttu on erivajadustega laste potentsiaalsed käitumisprobleemid väga variatiivsed, kuid samas ka ennetatavad ja tagasipööratavad. Probleemne käitumine võib väljenduda nii sotsiaalses eemalduses (suunatus enda sisse) või sotsiaalses agressiivsuses (suunatus endast väljapoole) (Häidkind & Kuusik, 2009; Tropp & Saat, 2008).

On täheldatud, et sensorineuraalse kuulmislangusega lastel esineb suuremal hulgal väljapoole suunatud käitumisprobleeme (30–38%), kui kuuljatel lastel (3–18%) (van Eldik, Trefferes, Veerman, & Verhulst, 2004; Vostanis, Hayes, Du Feu, & Warren, 1997 viidatud Barkera, 2009 järgi).

Sarnaselt väljapoole suunatud käitumisele, esineb kuulmislangusega lastel nende vanemate sõnul, ka sissepoole suunatud käitumist rohkem (25–38%) kui kuuljatest eakaaslastel (2–17%) (Albano, Chorpita, & Barlow, 2003; Hammen & Rudolph, 2003; van Eldik jt., 2004; Vostanis jt., 1997 viidatud Barkera, 2009 järgi).

### *Kommunikatsiooni areng*

Suhtlemine on igapäevase elu lahutamatu osa, see on koostoime ja vastastikune mõjutamine. Kommunikatsioon on vajalik, et anda märku abi- ja selgituse vajadusest; saada ja anda informatsiooni, paluda teiselt mingit objekti või tegevuse läbiviimist, luua ja säilitada sotsiaalseid suhteid jms (Calculator, 2009; Binger & Kent-Walsh, 2010 viidatud Aosaar, 2013 järgi). Hamilton (1993) sõnul on suhtlemine nagu kahesuunaline tee. See tähendab seda, et mitte ainult sõnumi edastaja ei pea seda tegema võimalikult lihtsalt ja täpselt, vaid ka sõnumi vastuvõtja on valmis kuulama, aru saama ja meelde jätma sõnumit.

Erinevad lapsed ja täiskasvanud omandavad kommunikatsioonioskusi väga erinevalt. Suured arengu erinevused tulenevad inimeste erinevatest võimetest ja erivajaduse korral ka konkreetsest erivajadusest tingitud takistuste iseloomust. Kommunikatsioonis ei kasutata alati keelt ja kõnet, kuid võimalus neid kasutada lihtsustab tunduvalt kommunikatsiooni (Melsas, 2008).

Tavatingimustes ongi kommunikatsioonioskuse areng väga tihedalt seotud kõne arenguga. Kui kõne areng on pärsitud, nagu seda erivajaduse puhul sageli juhtub, avaldab see äärmiselt suurt negatiivset mõju kommunikatsioonioskuse ning seeläbi kogu isiksuse arengule. Nende laste ja noorte jaoks, kellel kõne on erinevatel põhjustel puudulik või puudub täielikult, püütakse leida võimalusi sõnumite edastamiseks kõnet toetava või asendava kommunikatsiooni alternatiivsuhtluse abil. (Aosaar, 2013, Melsas, 2008).

Kuulmislangus pidurdab otseselt kõne kujunemist ja arengut, mõju avaldab seejuures:

- kuulmislanguse aste (mida suurem on kuulmislangus, seda madalam on reeglina lapse kõne tase);
- kuulmiskahjustuse tekkimise aeg;
- võimalikud lisapuuded (vaimne alaareng, PCI jne.);
- arengutingimused (Häidkind & Kuusik, 2009; Kõrgessaar, 2002; Raidla & Rižis, 2007).

Lähtuvalt kõneseisundist võib kuulmislangusega lapsi jaotada järgmiselt:

- kõnetud;
- lapsed, kes kasutavad üksiksõnu;
- lapsed, kes kasutavad agrammatilist fraasi;
- ealise kõnega lapsed (Häidkind & Kuusik, 2009).

Kommunikatsiooni võimaluste valimisel tuleb arvestada lapse kuulmislanguse ulatuse, vaimsete võimete ja kaasneda võivate muude probleemidega, teiselt poolt sõltub lapse edasise õpetamise käik suuresti ka vanemate asjatundlikkusest ja võimalustest (Püss, 2010).

Kuulmislangusega laste kommunikatsioonivõimalused on järgmised:

- suuline kõne – mida sügavam on kuulmislangus või kaasnevad lisaprobleemid, seda vaevalisem ja aeganõudvam on kõne ja kuuldetaju areng ja tulemused ei pruugi olla ootuspärased;
- totaalne (täielik) kommunikatsioon – kasutatakse väga erinevaid suhtlemisvorme (nt suuline kõne + viiped, osutamine, sõnasildid, pildid, fotod, esemed jne);
- viipekeel – suhtlemine, eneseväljendamine viipekeeles (Püss, 2010).

*Suuline kõne.* Kuulmislangusega lapse varasem areng toimub nagu kuuljalgi. Umbes 2.-3. elukuul hakkavad kõik lapsed koogama. Koogamine põhineb kaasasündinud liigutustel (imemine, neelamine, mälumine, hingamine) ning ei sõltu kuulmisest ega kõnekeskkonnast, vaid annab märku närvisüsteemi küpsemisest. Lalisemisperioodil harjutab laps läbi kõik

silbitüübid ja nende kombinatsioonid, see on vajalik tulevaseks kõneks. Esimesed sõnad tulenevad lalinaperioodist, laps hakkab iseenda lalinat kordama. Sel perioodil muutub oluliseks kuulmise osa- kuulates ümbritsevate inimeste kõnet, proovib laps seda jäljendada. Kui laps ei kuule, hakkab lalin taanduma. Lailinaperioodist säilivad vaid kõige elementaarsemad hääle- ja artikulatsiooniaparaadi reaktsioonid (kisa, kilked, mõningad hääliitsused), millega laps väljendab soove või emotsioone (Ojasaar, 2000; Raidla & Rižijs, 2007).

*Hääl ja hääldus.* Keele omandamise üheks eelduseks on selle kõla ja intonatsiooni kuulmine. Kuulmislanguse korral esineb hääldusvigu ja hääleprobleeme. Isegi, kui häälikud on omandatud, pole kõne nii selge ja arusaadav kui kuuljal (Ojasaar, 2000; Raidla, 2007, 2012).

Raske kuulmislanguse korral ei vasta hääle omadused normile. Hääl võib olla nõrk ja tuhm, vaevalt kuuldav või kõrge ja kilav – falsett või ka madal, helitu, sosinale lähenev hääl; Liiga tugeva õhujoa tõttu häälepaeldes tekib ka mitteharmoniline kähisev heli.

Kuulmislanguse korral võib osa õhku väljuda hääldamisel suu, osa õhku nina kaudu, tekib nasaalne hääl. Raske kuulmislanguse korral esineb kõne rütmi muutus, silbid hääldatakse eraldi, vigu tehakse sõnarõhkude asetamisel. Vähese kõnepraktika tõttu pole kujunenud õige kõnehingamise harjumust - hingatakse iga sõna järel või kõneldakse sissehingamisel. Kõne on monotoonne ja tuim, intonatsioon on kõikuv, ei tajuta palatalisatsiooni, kõnetempo on normikohasest aeglasem (Ojasaar, 2000; Raidla, 2012).

Kuulmislangusega laste hääldusele on iseloomulik:

- häälikute vahetused või asendused (*orav = ovar, kala = kaja*,);
- S on enamasti valesti hääldatud või puudub;
- halvasti nähtavaid häälikuid (k, h) ei hääldata (*aken - a`en, vihm – vim*,);
- häälduslikult lähedasi häälikuid ei eristata (*muna = puna*);
- kõnes kaovad üksikud häälikud või sõnaosad, kaovad rõhutud silbid ja osa häälikuühendist (*lumememm = lumemm*), mitmesilbiliste sõnade puhul kaovad lõpusilbid (*rebane = reba*);
- lisatakse/paigutatakse ümber häälikuid või silpe (Espe, 1973; Ojasaar, 2000; Raidla, 2012).

*Sõnavara.* Lapsed, kelle kuulmisjääk on väikene, ei suuda iseseisvalt vajalikku sõnavara omandada. Kuulmislangusega laste sõnavara erineb nii mahult kui häälduslikult kuuljate omast, samuti ka tähenduse puuduliku mõistmise poolest (Raidla, 2012).

Kuulja laps valdab 2. eluaasta lõpuks umbes 300 sõna ning 3.-4. eluaastaks on kõne enam- vähem välja kujunenud. Kuulmislangusega laps seevastu seab esimesi sõnu kokku alles 4.-5. aasta vanuses, mõnikord veelgi hiljem- vastavalt sellele, millal ta hakkab saama eriõpetust (Raidla & Rižijs, 2007).

Kõne arenemise algusest peale tekib ja jääb ka kuuljatel lastel püsima vahe aktiivse ja passiivse sõnavara vahel. Kuulmislangusega lapsel on see vahe kõigis vanuseastmetes veelgi suurem. Vähene sõnavara tingib sõnade asendamise, sõnu asendatakse järgnevalt:

- iseloomuliku tunnusega (*habe* = *vanaisa*); ,
- situatiivselt seotud eseme nimetusega (*pintsel* = *värvid*; *rütmika* = *õpetaja nimi, tund, trumm*);
- teise eseme nimetusega välise tunnuse alusel (*pintsel* = *luud*);
- tähenduselt lähedase eseme nimetusega (*paat* = *laev*);
- esemega seotud tegevuse nimetusega (*kraan, vann* = *pesema, tass* = *joob*);
- häälikuliselt lähedase sõnaga (*kala* = *kana*);
- tuletatakse ise sõnu ja väljendeid (*kiidab, ütleb* “*tubli*” = *tublitab*,);
- kasutatakse tuttavaid sõnu, mis on silpide arvu, kõla või häälikulise koostise poolest sarnased (*elevant* = *evelin*) (Raidla, 2012 ).

*Grammatika.* Kolmandal eluaastal on kuulja väikelapse kõnes väga kiire grammatilise arengu periood. Kuulmislangusega väikelastel kannatab kõne grammatiline pool, laused on agrammatilised ja telegraafstiilis. Raidla (2007, 2012) on välja toonud, et kuulmislangusega väikelapse grammatikat iseloomustab järgnev:

- üks sõna asendab tervet lauset (*arvuti - tahan arvutiga mängida; sööma – lähme sööma*);
- kõnes puuduvad ees- ja sidesõnad, on vähe omadus- ja määrsõnu;
- koha- ja ruumisuhteid väljendavate sõnade mõistmine ja kasutamine on puudulik (*pall on laud all* = *laud on pall all*);

*Kõnemõistmine.* Kuulmislanguse korral on raskused nii sõnade, lausete kui sidusteksti mõistmisel.

- raskused sõnade semantilise tähenduse mõistmisel (*kokk = kook või kukk; isa = abikaasa, mees; kolmnurk = kolm kurki, keel-kell; kaasa-kassa*);
- raskused grammatilise tähenduse mõistmisel;
- raskused lause sisu mõistmisel,
- kujutlused piiratud ja ebatäpsed, mõtlemine konkreetne,
- kujundlikud väljendid, ülekantud tähendused jms jäävad mõistmatuks (metafoorid, fraseologismid (*munakivitee, piripilliliisu*) raskesti seletatavad;
- sünonüümide leidmine/kasutamine raske,
- samakõlalised sõnad tekitavad suurt segadust (*ta tuli – tuli põleb*);
- raskused allteksti tajumisel (Raidla, 2012).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et kuulmislangusega lapse kõne on häälikuliselt moonutatud, grammatiliselt vale ja piiratud sõnavaraga (Espe, 1973).

*Viipekeel.* Viipekeel on kurtide emakeel. Eesti viipekeel on eesti kurtide kogukondlikus suhtlemises tekkinud ja arenenud iseseisev keel (Eesti Kurtide Liit, 2011).

Mitme uuringu tulemusena on esile toodud, et soodsas keelekeskkonnas viibivad kurdid lapsed läbivad viipekeele omandamisel samad staadiumid nagu kuuljad lapsed kõnekeele omandamisel. Alates sünnist kuni kolmanda eluaastani on täheldatud samu nähtusi, mis on omased samas vanuses kuuljatelegi lastele, sh viipelelinalat 7-10 kuud, ühesõnalause (üheviipelause) perioodi 11-14 kuud, kahesõnalause (kaheviipelause) perioodi 16- 22 kuud (Laiapea, 2007).

Ka grammatika (morfoloogia ja süntaksi) omandamine toimub sama mustri järgi nagu kuuljatel lastel. Nii võib kurtide väikelaste viipleemisest leida nn üleregulatsiooni- nähtust kus laps laiendab mingit grammatikareeglit väljendusele, mis täiskasvanute kõnes allub teisele normile. Ka väljenduste keerukusaste kasvab mõlemal lasterühmal samas tempos (Petitto, 1983, viidatud Laiapea, 2007 järgi).

Schlesinger & Meadow (1972) mõõtsid 19 kuuse kurdi lapse viipevara suuruseks 117 viibet- rohkemgi, kui on sõnu sama vanade kuuljate laste kõnes. Esimesed viiped on sageli ülemäära üldistavad- laps võib nendega tähistada suuremat hulka referente, kui on viipel täiskasvanute keelekasutuses. Lisaks sellele võivad esimesed üheviipelauseid erinevates olukordades väljendada mõtteid, mille esiletoomiseks täiskasvanud kasutaksid pikemaid

väljendeid. Mõlemad nähtused on tuttavad ka kuuljate laste kõne uurijatele. (Schlesinger & Meadow, 1972 viidatud Laiapea, 2007 järgi)

### *Lühiülevaade väikelapse eakohasest arengust*

Esimesed kolm eluaastat on lapse arengus oluline sensitiivne periood. Esimestel eluaastatel toimuvad lapse arengus suured muutused. Lapse arengut ja selle eale vastavust jälgivad eelkõige lapsevanemad ja arstid. Häidkind ja Kuusik (2009) on toonud välja, et arengus võib eristada viite valdkonda: kommunikatsioon, mootorika, kognitiivsed oskused, sotsiaalsed oskused ja eneseteenindus. Selleks ajaks, kui laps saab lasteaia-ealiseks, on kõikides valdkondades baas kujunenud.

*Motoorika areng.* Tänu emotsionaalsele suhtlemisele lähedaste täiskasvanutega areneb esimesel eluaastal intensiivselt lapse mootorika. Griffiths (1954, viidatud Butterworth & Harris, 2002 järgi,) on kirjeldanud üldmootorika arengu verstaposte järgnevalt: laps hakkab kõhuli asetatuna nii pead kui ka rindkeret tõstma, seejärel kõhuliasendist selili pöörama, istuma, roomama, tõuseb püsti ning teeb aastaseks saamisel esimesi samme. Paarikuune erinevus üldmotoorses arengus kuulub individuaalsete iseärasuste hulka. Kolmandal elukuul algab käefunktsioonide areng ehk laps hakkab esemeid haarama ning neid käes hoidma (alguse saab silma-käe koostöö). Seejärel toob ta eseme keha keskjoonele ning sealt suhu. Järgmisena hakkab laps mänguasju haarama igast suunast ning seejärel paneb need ühest käest teise, mis on aluseks hilisemale kahe käe koostööle. Hiljem võtab laps juba maast väikesi asju, kasutades vaid kahte sõrme. Aastaseks saades asetab laps asju teise sisse, oskab avada karpi ning pöörab raamatulehti. Üle aastane laps ronib madalale toolile, et riulilt midagi kätte saada, samuti suudab võtta selle eseme ning viia teise kohta. Areneb käeline tegevus ja keskendumisvõime, silma-käe koostöö, need väljenduvad näiteks pusle kokkupanekul. Samuti laob laps klotse üksteise otsa, kallab liiva, lödistab veega ja teeb muid lihtsaid tegevusi (Butterworth & Harris, 2002; Kuusik, 2007b).

*Sotsiaal-emotsionaalne areng.* Väikelapse sotsiaalne areng avaldub lapse ja täiskasvanu vahelises koostöö iseloomus, käitumises, tunde- ja tahteelu seisundis ning eneseteeninduses (Kuusik, 2007b). Lapse hoiak inimeste ja keskkonna suhtes kujuneb imikueas (Saarits, 2008), seega omandab ta juba varakult oluliste suhete sisemised töömudelid, nagu näiteks kiindumus ja sõprus (Saat & Tropp, 2008).



Üks esimesi sotsiaalseid oskusi on nutmine, millega vastsündinu püüab täiskasvanute tähelepanu. Naeratus väljendab lapse valmisolekut sotsiaalseteks suheteks. Umbes teisel või kolmandal elukuul naerab beebi häälega ning hakkab õige pea häälekalt reageerima erinevatele mängudele. Teine oluline sotsiaalne oskus, mida laps juba imikuna väljendab, on imiteerimine. Laps hakkab üpris osavalt matkima täiskasvanute näoilmeid ning žeste. 4.-5. elukuul hakkab beebi eristama koduseid ja võõraid: tuttavatele naeratab, võõraste ilmumisega võib kaasneda nutt. Sotsiaalsest arengust annab märku ka umbes kümnendal elukuul tekkiv lehvitamisoskus, mida laps kasutab hüvastijätul nii tuttavate kui ka võõrastega. Samuti võib laps maha kukutada esemeid, eesmärgiga, et kaaslane selle üles tõstaks. Võib märgata tunnustusvajadust, kui laps kordab täiskasvanuid lõbustanud tegevust. Esimesel kahel eluaastal on laps enesekeskne. Ta võib mõista, et paneb teise inimese nutma (näiteks juustest tirimine), kuid ei saa aru, et tegelikult on teisel inimesel valus. Omavanustega mängib laps kõrvuti, mitte koos ning samuti ei oska ta oma asju teistega jagada. Ta tunneb end ära peeglist ja hiljuti tehtud fotodelt. On suur soov kõike ise teha tundes samal ajal rahulolu kordaminekute üle. Teisel eluaastal kujunevad välja eelistused inimeste ja mänguasjade suhtes ning mängimise ajal laps imiteerib kaaslast. Väikelapse emotsioonid on lihtsad ja vahelduvad kiiresti, ta ei suuda neid kontrollida (Butterworth & Harris, 2002; Kuusik, 2007b, Maas, 2009, Marats & Männamaa, 2009, Saarits, 2008).

*Kommunikatsiooni areng.* Seda, et imik mõistab täiskasvanute kõnet, on märgata juba esimese eluaasta teisel poolel. Alla aastase lapse püüdu suhelda väljendavad silmside, täiskasvanu jälgimine, naeratamine, matkimine ja esimesed žestid (nt käte sirutamine sülle tahtmisel). Laps tunneb ära mõne tuttava eseme ja inimese nime ning saab aru sõnast „ei“, peatades mõnikord seda kuuldes oma tegevuse. Laps hakkab ka väikestele palvetele reageerima, näiteks „Kas tuled nüüd mulle sülle?“ Samuti oskab ta reageerida oma nimele (Marats & Männamaa, 2009, Seero, 2007, Tulviste, 2008, ).

Peamised tahtlikud häälightsused esimesel eluaastal on koogamine ning lalisemine. Koogamise algusaeg sõltub lapse füüsilise arengu kiirusest ning erineb individuaalselt. Mõni beebi alustab koogamisega 6. nädalal, teine 3.-4. elukuul. Lalisema ehk kaas- ja täishäälikuid kombineerima hakkab imik üldjuhul neljakuuselt. 6. elukuul hakkab laps moodustama äratuntavaid silpe (nt *da* ja *ba*), kaheksakuuselt hakkab ta neid kordama (*da-da* ja *ba-ba*) ning kümnekuuselt varieerima (*ba-da*). Lalisedes imik õpib ja praktiseerib samu häälightsusi, mida ta hiljem rääkides kasutama hakkab. Samuti katsetab laps nüüd hääle valjuse ja kõrgusega ning üritab imiteerida täiskasvanu tekitatud helisid, laps mängib häälemänge. Mida rohkem õpib

imik kõnega seotud lihaseid kontrollima, seda häälikuliselt mitmekesisemaks tema lalin muutub. 9.-12. elukuul hakkavad lapse häälightsused üha enamkõnet meenutama. Laps ei häälda tavaliselt oma esimest sõna selgelt välja. Eestlastele on kõige sagedamini esimesteks sõnadeks *emme* või *aitäh*. Lapse passiivne sõnavara on kordades suurem kui aktiivne sõnavara.

Üldjuhul alustab laps nende asjade ja inimeste nimetamisega, mis teda pidevalt ümbritsevad (nt pereliikmed, koduloomade nimed, kehaosade või riietuste nimetused). Esimeste sõnade tähendus võib olla laiem kui täiskasvanul (näiteks kõiki pehmeid asju nimetab laps kiisuks) või kitsam (kiisu on ainult kass kodus), vahel võib sõna tähendus üldse mitte kattuda täiskasvanu omaga. Seda perioodi nimetakse ühesõna lausungite perioodiks. (Hallap & Padrik, 2008, Marats & Männamaa, 2009; Seero, 2007; Tulviste, 2008, ).

Teisel eluaastal, umbes 18. elukuul, teeb laps sõnavara omandamises spurdi: sõnavara hakkab hüppeliselt suurenema. Teise eluaasta alguseks mõistab laps lihtsamaid korraldusi ning tal kujunevad esimesed mõisted. Teise eluaasta lõpuks hakkab laps kahe sõna abil moodustama lihtsamaid lauseid (Hallap & Padrik, 2008; Tulviste, 2008).

Kolmandal eluaastal on väikelapse kõnes väga kiire grammatilise arengu periood. Esimesel poolaastal võib kuulja lapse kõne koosneda ühe- ja kahesõnalausest, mis ei pruugi olla grammatiliselt vormistatud (nt *Pille uua taha* pro *Pille tahab juua*.). Kasutusel on enamasti algvorm, omastava käände vorm). Hiljemalt teisel poolaastal toimub üleminek hargnenud lausele, laps hakkab kasutama sõnavorme. Lõppe lisab ta analoogia alusel. Sel perioodil (osaliselt ka 4.-5. eluaastal) kasutab laps avastatud reeglit sageli eranditeta (nt *mängin – mängida, loeda, jooda*) või segistab õiget ja vale varianti (*jooda, juua; loen, lugen*). Laps toetub mõistmisel situatsioonile ja tuttavate sõnade tähendustele, grammatilisele tähendusele ta enamasti tähelepanu ei pööra (nt korraldused *Näita pliiatsit ja nukku! Näita pliiatsiga nukku!* on lapse jaoks samaväärsed) ( Hallap & Padrik, 2008; Tulviste, 2008).

*Kognitiivne areng.* Väikelapsel areneb kognitiivsetest protsessidest kõige intensiivsemalt taju ehk maailma tunnetamine vahetult meeleorganite kaudu (kuulmine, nägemine, kompimine, maitsmine, haistmine), millele toetub kogu psüühiline areng, näiteks mõtlemine ja kõne. Taju kiiret arengut tõestab see, et juba esimesel elukuul hakkab imik reageerima helidele ning kolmekuuselt peaks ta heli suunas pead pöörama. Esimesel eluaastal püüab laps matkida mitmeid täiskasvanu tegevusi, kuid tema mälu ja tähelepanu on lühiajalised. Kuuendal elukuul peaks imik suutma oma tähelepanu piisavalt hoida, et mängida peitusemängu (lapse nähes ese teki alla ja siis leitakse see koos üles). Samuti kujundab antud

tegevus arusaama eseme jäävusest, kui see parasjagu nähtav ei ole (Butterworth & Harris, 2002; Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b; Maas, 2009; Marats & Männamaa, 2009).

Väikese lapse mälu sõltub eelkõige sellest, millised on tema tajukogemused ja kuivõrd suunab täiskasvanu tema tähelepanu. Esialgu aitab mälu beebil ära tunda tuttavaid objekte: ema nägu ja hää, kõristid. Kui aga lapse tajuvälja satub mingi uus objekt, siis eelmine asi ununeb kiiresti. Esimeste eluaastate jooksul koguneb eakohase arenguga lapsele tohutul hulgal erinevat liiki kujutlusi: teadmised tervikobjektidest ja nende tunnustest (pall veereb, on ümmargune), liigutusoskused (roomamine, püstitõusmine) ja mälestused elusündmustest (issiga kelgutamas) (Butterworth & Harris, 2002; Häidkind & Kuusik, 2006).

Kuuenda elukuu paiku hakkab laps aru saama ka asjade põhjuslikest seostest, näiteks lelu mahaviskamisel tekkinud mahakukkumise heli. Umbes kaheksandal elukuul hakkab laps vaibal oleva mänguasja kättesaamiseks roomamise asemel hoopis vaipa enda poole tõmbama. See viitab mõtlemis- ning analüüsivõimele. Põhjuslike seoste väljendamist on näha üheksakuuselt, kui laps kasutab kõhimist või puristamist täiskasvanute tähelepanu võitmiseks. Esimesel eluaastal kujuneb lapsel välja kaemuslik-tegevuslik mõtlemine, see on mõtlemise esimene vorm ning see kujuneb ja areneb praktilises tegevuses ja on suunatud praktiliste ülesannete lahendamisele kogu inimelu kestel. Väikese lapse (1–3a eakohase arengu korral) mõtlemise objektiks on see, mida ta parasjagu teeb. Probleemi suudab laps lahendada ainult praktiliselt tegutsedes, kusjuures iseloomulik on praktiline proovimine e. ülesande lahendamine katse ja eksituse meetodil. Teisel eluaastal kasutab laps samas situatsioonis juba omandatud teadmisi ja tegevusi, kuid suudab lihtsamaid seoseid ka üle kanda ja neid sarnastes olukordades kasutada. Laps uurib, avastab ning plaanib lihtsaid asju (näiteks toob mütsi ja kindad, kui riidesse pannakse) (Butterworth & Harris, 2002; Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b; Maas, 2009; Marats & Männamaa, 2009).

*Eneseteeninduse areng.* Enesekohaste oskuste all mõistetakse lapse suutlikkust eristada ja teadvustada oma oskusi, võimeid ja emotsioone, juhtida oma käitumist. Imiku- ja väikelapseas hakkab laps enesekohaseid oskusi omandama järk-järgult, muutudes üha iseseisvamaks eneseteenindusel, õppides käitumist muutma saadud tagasiside kaudu ja algatades uusi tegevusi. Tähtis on lapse iseseisev tegutsemine esemetega ja selle toetamine. Aastaseks saades eelistab laps süüa näppudega, kuid ta oskab ka lusikat hoida ning selle suhu viia. Joomisel ei pea ta veel tassist kinni hoidma, seda teeb täiskasvanu, kes reguleerib samal ajal ka joomise kiirust. Teisel eluaastal saab laps hakkama lihtsama pesemise ning

riidessepaneku ja lahtivõtmisega. Samuti on ta võimeline ise lusikaga süüa ning peaks oskama tassist juua (Kuusik, 2007b; Marats & Männamaa, 2009; Saarits, 2008).

### *Kuulmislangusega lapse arendustegevuse põhimõtted*

Eestis pole ilmunud surdopedagoogika või –logopeedia alaseid metoodikaõpikuid, kuid õpetamise põhimõtteid on käsitletud erinevates artiklites ja kogumikes. Õigel ajal alustatud ning süsteemse arendustegevuse tingimustes (arengut toetavad ka kuulmisaparaadid) on kuulmislangusega lapsed võimelised koolieelse ea lõpuks omandama eakohase verbaalse kõne. Seda juhul, kui kuulmislangusele ei kaasne mõni teine puue ning laps kasvab arengut toetavas keskkonnas. Mida sügavam on kuulmislangus või kaasnevad lisaprobleemid, seda vaevalisem ja aeganõudvam on kõne ja kuuldetaju areng ning tulemused ei pruugi olla ootuspärased. Kuulmislangusega lapse arendustegevuses tuleb arvestada ka, et tsentraal-auditiivne süsteem on maksimaalselt plastiline 3,5 eluaastani. Plastilisus püsib osadel lastel 7. eluaastani. Pärast 7. eluaastat langeb järsult võime kasutada mõtestatud helisignaali (Sharma, Dorman & Kral, 2005, Püss 2010, Häidkind & Kuusik, 2009).

Kuulmislangusega õpilaste õpetamiseks on Eestis kaks suunda oraalne (kasutatakse suultlugemist ja kuulmisjäägile toetudes kõnet) ja kakskeelne (esmane eesti viipekeel, teine eesti keel kõnes ja kirjas) õpe. Oraalset õpet saab Tartu Hiie koolis ja kakskeelset õpet Tallinna Heleni Koolis (Eesti Kuulmispuuetega Laste Vanemate Liit, s.a).

Spetsialistide, koostöös lapsevanematega, esmane ülesanne on leida ühised, kuulmislangusega lapsele jõukohased ja mõistetavad suhtlemismeetodid ja alustada keele ja kuulumistaju arendamist (Püss, 2010).

*Füüsilise keskkonna kohandamine.* Soovitav on hoida laste arv lasteaiarühmas võimalikult väike. Suured ja kõrged ruumid onakustiliselt halvemad kui väikesed ja madalad. Kuulmislangusega lapsel on kajavatest helidest raske aru saada ja kuulamine väsitab teda kiiresti (Snellman & Lindberg, 2010). Laes ja seintel olevad akustilised plaadid summutavad tõhusalt helisid. Ka pehme mööbel, toataimed, laste joonistused seinal, pikad aknakardinad, vaibad ja kangast vahekardinad vähendavad kaja. Tooli- ja lauajalgade alla kinnitatud pehmete viltpatjade abil saab vältida kraapivaid helisid, mida isegi tühisem tooli nihutamine ette- või tahapoole tekitab. Ka lahtised või kasvõi paakil ukseid või aknad teevad kuulmislangusega inimesel kuulumise raskemaks (Snellman & Lindberg, 2010; Maripuu, 2012).

Ruum peaks olema sisustatud naturaalsest materjalist mööbli ja mänguasjadega ning põrandavaibaga, kuna staatiline elekter võib kuuldeaparaate kahjustada (Maripuu, 2012).

Ruumis peaks õpetaja seisma kohas, kus lambi- või päikesevalgus langeb suule. Kui tugev valgus langeb õpetaja selja tagant, jääb nägu varju ja samal ajal pimestab valgus kuulmislangusega last (Snellman & Lindberg, 2010).

Rühmas tööd tehes tuleb julgustada kuulmislangusega last teistele lastele näkku vaatama, soovitav istuda poolkaares, paremini kuulev kõrv õpetaja poole (Püss, 2008).

*Õpetamise kohandamine. Kuulmistaju arendamine.* Kui lapsel on säilinud kuulmisjäägid, siis on väga oluline arendada kuulmistaju. Ümbritseva maailma helid vajavad tutvustamist. Kui kostab mingi heli on täiskasvanu ülesandeks lapse tähelepanu juhtimine kuuldavale helile. Täiskasvanu uurib lapselt, kas ta kuuleb heli, seejärel näitab ta heli tekitajat ja selgitab lihtsate lausetega, mida laps kuulis, mis ja millisel põhjusel tekitas heli. Kujundada tuleb ka enesekontrolli oskused kuulumise abil – last õpetatakse iseenda kõnet kuulama ja vajadusel seda parandama (Raidla & Rižijs, 2007, Maripuu, 2012).

Kuuldetaju aktiveerimine toetab auditiivselt tajutud helidele adekvaatset reageerimist, helide eristamist ja mõtestamist. Lisaks ümbritseva elu helide tutvustamisele on soovitav rühmas läbi viia helide tajumise, eristamise ja mõtestamisega seotud tegevusi.

- Helide kestvuse tajumine;
- Heli suuna tajumise arendamine;
- Helide eristamine;
- Heli suuna ja tekitaja tajumine (Maripuu, 2012).

Paralleelselt kuuldetaju arendamisega toimub kõigi teiste tajuliikide kasutamine. Mida varem hakatakse didaktiliste mängudega arendama kuulmistaju, seda suurem on nende mõju laste psüühika arengule (Strebeleva, 2010; Maripuu, 2012).

*Häälusõpetus.* Individuaalsetes kuulde- ja häälusõppe tundides surdologopeedi juures toimub kõne korrektsioon: hääliku- ja hääleseade, häälikute automatiseerimine sõnas ja lauses, kõnetempo harjutused jms. Mida noorem on laps, seda enam on rõhk asetatud suulise kõne arendamise eeltööle – kõnehingamisele, artikulatsiooniaparaadi ja peenmotoorika harjutustele. Lapse vanuse kasvades suureneb suulise kõne osatähtsus. Tööd tehakse peegli ees ja last õpetatakse toetuma erinevatele analüsaatoritele ehk puuduvat kuulmistaju asendama teiste võimalustega. Erinevate analüsaatorite vahel valitseb tihe koostöö. Eriti

oluline on see koostöö kõrgemate psüühiliste protsesside s.o. kõne ja mõtlemise kujundamisel (Ojasaar, 2000; Raidla & Rižijs, 2007).

Kuulmislangusega lastele on vaja kõigepealt õpetada õiget kõnehingamist. Laps, kes ei kõnele, on harjunud peale sissehingamist kohe välja hingama. Kõnelemise aluseks on aga sügav sissehingamine, pikaajaline rahulik väljahingamine ja teadlik hääle tekitamine. Pika ning aeglase väljahingamise omandamine kõnelise tegevuse puhul valmistab kuulmislangusega lapsele suuri raskusi. Kuulmislangusega lapsele on vaja õpetada kõnehingamiseks vajalikke algoskusi. Kõnehingamist toetab pikk sujuv puhumisoskus. Selle õpetamiseks saab kasutada lõbusaid puhumismänge (Espe, 1973; Raidla & Rižijs, 2007; Maripuu, 2012).

Raske on ka normaalse tugevuse, kõrguse ja tämbriga hääle tekitamine, sest kui laps ei kuule, ei saa ta aru, mida nõutakse. Kui kuulmisele ei saa toetuda, õpetatakse toetuma eelpool nimetatud teistele meeltele: lastakse tajuda rääkimisel suu kaudu väljuvat õhuvoolu, katsuda vibratsiooni kaelal jne. Mänguliste harjutuste (loomade häälotsused, liiklusvahendite tekitatud helid, nuku äiutamine: äää-äää jms), mitmesuguste liigutuste või tegevusega õpetatakse last õige tugevuse ja kõrgusega häält moodustama (Espe, 1973, Ojasaar, 2000; Raidla & Rižijs, 2007).

Kuulmislangusega lapse suu ja keel on üldjuhul esimese eluaasta koogamise ja lailina perioodil passiivsed. Huuled ja keel on lasteaeda jõudnud lapsel väheliikuvad ja lõdvad või ülemäära pinges. Häälikuseade ja kõneliigutuste koordineerimine on lapse jaoks raske. Hääldusaparaati saab treenida artikulatsiooniaparaadi harjutusi ja miimikaharjutusi tehes. Oraalmotoorika aktiveerimine toetab täielikult häälikuseadet ja kõnepuhtust. Hingamis- ja suulihaste ning keeleharjutusi tuleb teha mitte ainult hääldusõpetuse algetapil, vaid pea iga tunnis hääldusõpetuse perioodil ja veel hiljemgi, kui hääldusõpetus kui selline on juba muutunud kõneõpetuseks ja kõne korrigeerimiseks (Ojasaar, 2000, Raidla & Rižijs, 2007; Maripuu, 2012).

Tavapärasest erinev on häälikute õpetamise järjekord - see ei kattu loomuliku, kuuljale lapsele häälikute tekkimise järjekorraga. Häälikuseadel arvestatakse, et kuna puuduvad kuulumist kompenseerib suures osas nägemine, siis on lapsel esialgu kergem omandada neid häälikud, mille hääldamise kõik tunnused (suu liikumine, keele ning hammaste asend jms) on hästi nähtavad (A, O, P, M jne). Lisaks arvestatakse kuuldetaju kasutamise ja esmase sõnavara valiku võimalusi. Õpitavad häälikud seotakse võimalikult kiiresti teiste häälikutega, moodustades neist silpe ja sõnu (Ojasaar, 2000; Raidla & Rižijs, 2007).

Kuulmislangusega inimesel võtab suurema osa puuduvast kuulmisest üle nägemismeel. Suultlugemine on esmane kõne tajumise vahend, seega hääldus- ja kõneõpetuse lahutamatu osa. Koos häälikuseadega hakatakse kohe õpetama ka suultlugemist. Hääldustöö käigus õpetatakse last aru saada nii sellest, mida ta ise hääldab ja loeb, kui kaasvestleja poolt öeldust. Esialgu tajub laps ainult tuttavate sõnade üldist kontuuri. Õppides järk-järgult hääldama üksikhäälikuid ja neist moodustatud sõnu, hakkab laps juba omandatud teadmisi kasutades teadlikult suult lugema. Siiski ei ole võimalik suultlugemise teel saada kõnest täielikku informatsiooni, sest häält nägemise abil tajuda ei saa. Sõnade ja lausete mõistmiseks on tähtsad veel mitmed akustilised komponendid, nagu rõhk, rütm, intonatsioon, palatalisatsioon, välde jms, mille puhul samuti suultlugemine ei aita. Lisaks on paljud kõneorganite liigutused kaasvestlejale nähtamatud ja kõlalt ning moodustuskohalt lähedased häälikud halvasti eristatavad. Seega - olgugi, et nägemisanalüsaatori roll kuulmislangusega lastele kõne õpetamisel on väga suur, on ainuüksi nägemisele toetudes väga raske. Selleks, et õppida kõnelema, on vaja tajuda ka häält (Raidla & Rižijs, 2007).

Hääle tajumiseks võetakse lisaks appi nahaanalüsaator. Taktiil-vibratsioonitaju on tundlikkus puutele ja vibratsioonile. Kuulmislangusega inimene saab vibratsiooniatingu, kui puudutab vibreerivat eset (raadio, telefon jne), aga ka kõneleja hääleaparaati. Tunnetatav on sooja või külma õhu liikumine rääkimisel; õhuvoolu väljumine suust või ninast; kõri ja rinna vibratsioon vokaalide ja heliliste kaashäälikute hääldamisel; samuti vibratsiooni puudumine helitute kaashäälikute hääldamisel jms. Õpetame last topeltkontrolli võttega tunnetama kõri ja rinnakorvi vibreerimist ja ära tundma, kui vibratsioon puudub. Individuaaltundides õpetatakse last kõiki neid abistavaid võtteid kasutama (Ojasaar 2000; Raidla & Rižijs, 2007).

Kõne tajumisel ja moodustamisel on suur osa ka kinesteetilisel ehk kõneliigutusanalüsaatoril. Kinesteetiline aisting on liikumisega seotud aisting, s.o. kehaorganite asendi ja liigutuste tunnetamise aisting. On täheldatud, et kui on kahjustatud kuulmine, siis kannatab ka kõneliigutusanalüsaatori tegevus. Kuuljate väikelaste juures on näha, et kui laps kõnet kuulab, liigutab ta mõnikord samal ajal vastavalt kaasvestleja suuliigutustele ka enda suud – nii mõistab ta kõnet paremini. Sama kehtib ka kuulmislangusega inimeste puhul. Samaaegselt suultlugemisele artikuleeritakse kõnet (kas siis häälega või ilma), et ajukoode läheks võimalikult mitu signaali – see kinnitab saadud aistingute õigsuse. Kinesteetilise analüsaatori roll avaldub alles siis, kui laps valdab juba mingil määral suulist kõnet ja oskab oma kõneliigutusi teadlikult juhtida. Kinesteetilise analüsaatori töö on seotud peenmotoorika, sõrmede liikuvuse arenguga. Kui laps on hästi

omandanud sõrmendkõne, aitavad sõrmeliigutused kaasa kõneliigutusaparaadi töö kinnistumisele (Ojasaar 2000; Raidla & Rižijs, 2007).

*Kõnearenduslik töö.* Selge, lihtne ja situatsiooniga seotud kõnekasutus toetab kuulmislangusega lapse kõnemõistmist ja aktiivse sõnavara arengut. Töö korraldamisel lähtume lapsel juba olemas olevast kõnest ja tema sõnavarast. Sõnavara arendamine toimub lapse igapäevaelu käsitlevate teemade kaudu (mina, kodu, perekond, minu päev jne). Tulevikus tuleb sama temaatika süvendatult mitmeid kordi veel käsitlemisele – see on kontsentiline meetod. Et õpetuse esmaseks ülesandeks on kõne kui suhtlemisvahendi kujundamine, siis kehtivad sõnavara valikul kindlad reeglid: esmalt õpitakse konkreetse tähendusega sõnu lapse lähiümbrusest, neist esemetest ja tegevustest, millega ta pidevalt kokku puutub. Edaspidise õpetamisega laiendatakse sõnavara nii teemasiseselt, kui ka uute valdkondade juurde toomiseks (Espe, 1973; Raidla & Rižijs, 2007; Maripuu, 2012).

Algetapil tuleks lapsega kõneleda igapäevaste korduvate üksiksõnade või 2-3 sõnaliste lihtsate fraaside abil, kuid mitte lastekeeles. Edaspidi kasutada lihtlauseid, mis on hästi näitlikustatud, miimika, intonatsiooni ja žestidega rikastatud ning milles kordub vajalik õpetatav sõnavara (Maripuu, 2012).

Sõnavara valikul ei tohiks ka unustada sõna häälikulist koostist, arvestatakse sõna pikkust ja häälduslikku raskusastet, sõna kui terviku suultloetavust ja tema tajumist jääkkuulmise abil (Espe, 1973; Raidla & Rižijs, 2007; Maripuu, 2012).

Kõnekeele õpetus on mänguline ja vaheldusrikas. Õppimisel arvestatakse, kus ja kellega lapsed kõne abil suhelda saavad. Uusi sõnu ja mõisteid õpitakse mitmesuguste tegevuste kaudu: liikumine, vestlused, vaatlused, õppekäigud, olmetoimingud, maalimine-voolimine, mängud jne - igas tegevuses on kõnearenduslik osa. Last julgustatakse õpitud sõnu ja fraase kasutama, luues kõnesituatioone ja võimalusi esinemiseks. Töö käigus kujundatakse valmidus kõneliseks suhtlemiseks ning oskus tulla toime igapäevasuhtluses kaasvestlejana. Kõne arendamiseks koostatakse lihtsaid dialooge ning õpetatakse aru saama sellest, et kõneline suhtlemine toimub kordamööda ja kõne on kellelegi suunatud (Raidla & Rižijs, 2007).

Grammatiliste vormide tähenduse mõistmine ja nende kasutamine omandatakse praktilises kõnes (õppemängudes, küsimustele vastates jm). Esimeste häälikute õpetamisel hakatakse õpetama ka sõnu ning esimeste sõnade seostamine on juba grammatika algõpetus. (Raidla & Rižijs, 2007).



*Alternatiivkommunikatsioon.* Kui kuulmislangusega kaasnevad teised puuded, võib kuulmislangusega laps vajada hoopis alternatiivkommunikatsioonivahendeid. Lihastoonuse probleemide (spastiline või lõtv halvatus) korral on kahjustunud peenmotoorika oskused, mis võimaldavad viibelda ja kirjutada. Lihastoonus mõjutab ka oraalmotoorikat, kui kuulmislangusele kaasneb lihastoonuse raske kahjustus, ei ole verbaalne kõne alati saavutatav. Samuti mõjutavad kognitiivsed võimed kommunikatsiooni. Kui kuulmislangusega kaasneb lisaks ka intellektipuue ei pruugi inimene olla võimeline suuliseks kõneks, viiplemiseks ega kirjalikuks kõneks (Davis, Barnard-Brak, Dacus & Pond 2010).

Kõnet toetava ja asendava kommunikatsiooni tähistamiseks kasutatakse lühendit AAC (inglise keelest: Augmentative and Alternative Communication). Termin augmentatiivne ja alternatiivne kommunikatsioon s.o. häälikulist kõnet täiendav ja häälikulist kõnet asendav kommunikatsioon võeti kasutusele 1970-ndate aastate alguses Kanadas. AAC vahenditest saavad kasu erinevate puuetega ja erinevas vanuses inimesed. Hoolimata puuete mitmekesisusest, on kõikidel AAC vahendeid kasutavatel inimesel üks ühine joon – nende oma kõne pole enese väljendamiseks piisav, mistõttu vajavad nad suhtlemiseks kõnet toetavaid või asendavaid vahendeid (Binger & Kent-Walsh, 2010; Murray & Goldbart, 2009, viidatud Aosaar, 2013 järgi; Melsas, 2008).

AAC vahendid saab jagada toetamata ja toetatud kommunikatsioonivahenditeks. Toetamata kommunikatsioonivahendi puhul kasutatakse suhtlemisel ainult kõneleja keha ja häält (žestid, erinevad viiped, miimika, pilk, häälotsused, pealiigutused). Toetatud kommunikatsiooni puhul kasutatakse lisaks oma kehale ja häälele veel erinevaid vahendeid. Toetatud kommunikatsiooni alla kuuluvad kõik vahendid alates lihtsatest joonistatud piltidest, kirjutatud sõnadest kuni keeruliste kommunikaatoriteni ja arvutisüsteemideni (Johnston, Reichle & Evans, 2004; Binger & Kent-Walsh, 2010, viidatud Aosaar, 2013 järgi)

Žestide- ja viipekeelne kommunikatsioon on loomulik kommunikatsioon, nagu ka ilmed, žestid ja viiped. Viibete kasutamine on üks esimesi ja tõenäoliselt ka kõige levinum kõnet toetav ja asendav kommunikatsiooniviis. Tuleb vahet teha viipekeelel, viibeldud kõnel ja tugiviibetel, sest nad ei vaja lisaabivahendeid. Viipekeelt otseselt kõnet toetavaks ja asendavaks kommunikatsiooniviisiks ei loeta. Viibete kasutamine on üpris keeruline ja teatud tingimusi esitav. See eeldab piisavat intellektuaalset taset, keskendumist, kontakteerumist, matkimis- ja visuaalset tähelepanuvõimet, taju ja käe motoorikat. Kõnetu lapse ja noore puhul võib katsetada kergeid tegevust kujutavaid viipeid ja mugandusi üksikutes, kergemini tajutavates viibetes. On eriti tähtis, et kõik samas suhtlusringis osalevad isikud, sh kõik töötajad kasutavad samasuguseid viipeid, mida lapsele on õpetatud (Melsas, 2008).

Graafiliseks kommunikatsiooniks on pildid, graafilised sümbolid ja keele kirjutatud vormid. Pildid võivad olla kas fotod või joonised. Graafilised märgisüsteemid on näiteks blisskeel ja piktogrammidel ning PCS-sümbolitel põhinevad süsteemid. Ka kirjutamine kuulub graafiliste kommunikatsiooniviiside hulka (Ohtonen, 2001, viidatud Melsas, 2008 järgi).

Melsas (2008) toob välja, et esemelises kommunikatsioonis võib kasutada nii esemeid kui ka erinevaid taktiliseid tähiseid. Taktilised tähised võivad meenutada teatud esemeid või mõisteid, millele viidatakse, kuid samas võib tähistele ka teatava tähenduse anda. Taktiliste tähiste süsteemidesse kuuluvad näiteks Premacki sõnaklotsid.

Erinevaid kõnet toetavaid ja asendavaid kommunikatsiooniviise võib kasutada paralleelselt. Viibete kõrval võib kasutada graafilisi sümboleid. Viibete kasutamine hõlbustab graafiliste sümbolite õppimist ja vastupidi. Mitme kommunikatsiooniviisi kombineerimine edendab tavaliselt kõne ja keele arengut. Kõnet toetava või asendava kommunikatsiooni kasutamine ei takista keeleliste kommunikatsiooniviiside kasutamist. Nii kõnetuid lapsi kui ka täiskasvanuid ning nende kaaslasti tuleb julgustada kasutama kõiki võimalikke kommunikatsiooniviise (Melsas, 2008).

### *Üldised väikelapse arendustegevuse põhimõtted*

Lapse arengus loetakse määravaks kolme esimest eluaastat. Perioodi eripära tuleneb selle erakordselt suurest sensitiivsusest, seega mahajäämus ühes või teises arenguvaldkonnas võib hiljem tõsisemaid probleeme tekitada. Oluline on varajane sekkumine (Kuusik, 2007b).

*Motoorika arengu toetamine.* Motoorsete funktsioonide areng sõltub ühelt poolt bioloogiliste süsteemide kasvust ja küpsemisest (inimese anatoomiast ja füsioloogiast) ja teiselt poolt inimese sihipärasest liikumisaktiivsusest (kogemusest), nende tegurite omavahelisest seosest. Seepärast vajavad sihipärasest arendamist nii laste põhiliigutused kui ka käefunktsioonid (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

Üldmotoorikas arendatakse lastel põhiliigutusi: kõnd (mööda sirgjoont, üle väikeste takistuste astumisega, siksakikujuliselt asetatud nõõri mööda jne); jooksmine (täiskasvanu järel, etteantud suunas, kahe joone vahel jne.); hüppamine (kahe jalaga kohapeal, üle põrandale asetatud paelte jne.); roomamine (neljakäpukil teatud suunas, millegi alt läbi jne.); ronimine (üles-alla trepil kõnd, ronimine läbi rõnga jne.). Arendatakse käefunktsioone: (palli) viskamine kindlas suunas; asjade püüdmine; (palli) veeretamine (teatud suunas). Arendatakse tasakaalu hoidmist esialgu läbi põhiliigutuste sooritamise, hiljem sobivad harjutused, kus laps

kõndides, joostes või hüpates esemetega samal ajal teatud liigutusi sooritab (nt. kõnd lipukestega jne). Üldmootorikat arendab ka rütmiline liikumine ja liigutuste sooritamise muusika saatel. Üldmootorika arendamiseks sobivad õppetegevused nagu liikumis- ja ujumistegevus, samuti õppe- ja vabamängud toas ja õuealal, kehakultuuripausid ja kehaasendite jälgimine/korrigeerimine tegutsemisel (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

Peenmootorika seisund avaldub esemelises tegevuses. Peenmootorika arendamiseks sobivad kõik tegevused, kus laps kasutab ühte või mõlemat kätt. Täpseid liigutusi eeldavad nii kujutavad tegevused (voolimine joonistamine, kleeptöö, konstrueerimine), kirjutamine kui ka igapäevane eneseteenindus (söömine, riietumine) ja täpsusmängud (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

*Sotsiaal- emotsionaalse arengu toetamine.* Sotsialiseerumise lähtepunktiks on kujutlused iseendast. Just neile kujutlustele toetudes algab lapse adapteerumine e. kohanemine ümbritseva maailmaga ning suhtlemine teiste inimestega. Vastavate oskuste kujundamine toimub nii igapäevaelu käigus kui ka organiseeritud õppetegevustes (Häidkind & Kuusik, 2006).

Lapse sotsiaalsete oskuste kujundamine algab emotsionaalse kontakti loomisest lapse ja talle lähedaste täiskasvanute vahel. Täiskasvanu ja lapse koostöö aluseks on pilkkontakti ning positiivse emotsionaalse suhtlusfunktsiooni kujundamine. Selle saavutamist toetab täiskasvanu emotsionaalne pöördumine lapse poole, füüsilise kontakti võtmine, tähelepanu pööramine lapse näo- ja kehaosadele, lihtsate, lapse tähelepanu köitvate mängude mängimine. Koostöö-oskuste kujundamise aluseks on lapse ja täiskasvanu koostegutsemine, osutav žest, matkimine/jälgendamine, näidise kasutamine, tegutsemine sõnalise korralduse järgi. Sotsiaal-emotsionaalse arengu käigus kujundatakse lapse „minapilti”; luuakse kujutlused lapse perest ja lapse staatusest selles. Lapse sotsiaal-emotsionaalset arengut toetab ka suhtlemisoskuse kujundamine eakaaslastega ning rühmatöös osalemine (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

Sotsiaal- emotsionaalsete oskuste arenemist toetab mäng. Oskus mängida ei kujune aga iseenesest, eriti kui on tegemist väikeste lastega. Mänguoskuse kujundamine algab esemelisest tegevusest, kujundatakse esemeline mäng. Selleks loob täiskasvanu mängulise situatsiooni ning tutvustab lapsele mänguasja ja lihtsat mängulist toimingut selle mänguasjaga (näiteks karukese söötmine). Täiskasvanu annab lapsele vastava tegevuse näidise ja kutsub lapse koostegevusse. Oluline on lelu lapse jaoks „hingestada“ ehk elavaks mängida.

Tutvustatakse ka ühe mänguasja eri kasutusviise, näiteks auto kasutamiseviiside tutvustamine (nuku ja loommänguasjade sõidutamine, klotside vedamine, koorma autole ja maha tõstmine). Uut toimingut hakatakse õpetama siis, kui eelmine on omandatud, s.t. laps suudab vastava tegevuse üle kanda mis tahes lelule. Kui laps on omandanud 3-4 toimingut, õpetame last neid omavahel seostama (toimingute ahelate kujundamine). Seejuures on oluline viidata reaalsele elule ja isikule, kellel need tegevusaktid on iseloomulikud (ema) (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

*Kommunikatsiooni arengu toetamine.* Kõne on valdkond, mis kõiki arenguvaldkondi integreerib. Seega toimub kõnearendus kõigis organiseeritud tegevustes ning ka igapäevase elu käigus. Kõnearenduse tähtsaim ülesanne on tagada lapse kõne funktsioneerimine (kasutamine) sõltumata selle üldisest seisundist (Häidkind & Kuusik, 2006).

Suhtlemisoskuse arendamine eeldab spetsiaalsete situatsioonide loomist, kus laps oma tarvete rahuldamiseks on sunnitud täiskasvanu, hiljem ka eakaaslaste, poole pöörduma (töövahendi, abi jne. küsimine). Eakaaslastega suhtlemist stimuleerivad mitmesugused kollektiivsed tegevused, eriti mõjutab seda rollimäng. Suhtlemisel tuleb arvestada lapse kõne tasemega, vajadusel kombineeritakse verbaalne suhtlemine mitteverbaalse suhtlemise vahenditega (osutav žest, lihtsustatud viibe). Kui verbaalne suhtlemine osutub võimatuks, tuleb laps varustada mitteverbaalsete /alternatiivsete suhtlemisvahenditega (viipekeel, lihtsustatud viiped, piktogrammide kasutamine) (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

*Kognitiivne arengu toetamine.* Kuni viie aasta vanuseni on taju eakohaselt arenenud lapse psüühilises tegevuses esikohal. Lapse kõne, mõtlemine, joonistamine jm. saavad kujuneda motoorika ja tajude teatud arengutasemel, tajude arendustegevusel on keskne roll väikelapse õpetamisel (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

Häidkind & Kuusik (2006) toovad välja, et tajude arendamise üldised ülesanded on järgmised:

- tajutoimingute (vaatlus-, kuulamis-, kompimis- jne. oskuste) kujundamine praktilise tegevuse kaudu;
- üldtunnustatud etalonide e. mõõtude (suuruste skaala, geomeetriliste vormide süsteem, helikõrguste skaala, värvispekter jne.) ning vastavate süsteemide põhialuste loomine. Etalonid annavad võimaluse konkreetse eseme tunnustes (värvus, vorm, suurus, osade ruumiline paiknemine jne.) orienteeruda, st on võrdlemisel aluseks (n kollane nagu päike, suur nagu elevant);

- tajukogemuse täpsustamine ja üldistamine praktilises tegevuses (esemeline tegevus, kujutavad tegevused: ehitamine, voolimine, joonistamine jne.);
- tajukogemuse ühendamine sõnaga: esialgu nimetab ja kirjeldab tajutavaid objekte ja tegevusi täiskasvanu, edaspidi laps.

Esmalt õpetatakse lapsi esemeid üksteisest eristama, näiteks oma mänguasja leidmine mänguasjade seast. Esemete eristamine jätkub nende tunnuste (kuju, suurus, värvus jne) järgi. Esialgu pakutakse lapsele selliseid esemeid, mis erinevad ainult ühe (õpitava) tunnuse poolest (n. ülesandes, kus laps peab erineva suurusega karpidele leidma sobiva suurusega kaaned, erinevad karbid ja kaaned ainult suuruse poolest, st. on ühte värvi ja ka kujult ning materjalilt sarnased). Hiljem lisatakse ka teisi tunnuseid, st. ülesande raskusaste tõuseb (n. sama ülesanne, kuid karbid on erinevat värvi või erinevast materjalist valmistatud). Raskusastet saab tõsta ka kasutatavate esemete arvu suurendades. Nii on esialgu karpe, millele tuleb leida sobiv kaas, kaks, hiljem vastavalt laste oskuste kasvule, kolm, neli jne. Raskusastet saab ja tuleb tõsta siis, kui eelmist tüüpi ülesanne on kindlalt omandatud, st kui laps suudab teatud tüüpi ülesannet lahendada erinevates olukordades (rühmaruumis, õues, kodus, laua peal, põrandal) ja mistahes esemetega tegutsedes (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik 2007b).

Mälu arendamiseks on otstarbekad mängud, kus laps peab: mänguasjade hulgast leidma oma lelu, tuttavaid esemeid või pilte otsima (lihtsad peitusemängud, doomino), esemete asukohta meelde jätma (memoriinimängud), leidma eseme või pildi, mis teiste hulgast eemaldati, lisati või asukohta muutis, leidma ja meeles pidama olulisi tunnuseid (võrdlemismängud) jne. (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik, 2007b).

Mõtlemisoperatsioonidest on väikelapsele jõukohased võrdlemine, rühmitamine üldistamine ning isegi lihtsamate põhjust- tagajärg seoste mõistmine. Kaemuslik- praktilise mõtlemisvormi kujundamine seisneb erinevate töö ja abivahendite kasutama õpetamises, last tuleb ergutada erinevaid lahendusi proovima. Saadud kogemus kinnistatakse ja üldistatakse kõne abil. Arendustegevus peab läbima järgmised etapid:

- kindla tähendusega esemete kasutamiskiiside kujundamine (lusikaga söömine, tassist joomine jne.);
- abivahendite kasutamiskõne kujundamine (vahendid millegi kätte saamiseks).

Tegemist on ülesannetega, kus laps käega asja kätte saama ei ulata ning peab kasutama nn. käepikendust (kepp, harjavars) või eset, mis ta soovitud asjani tõstab (tool, pink, kast);

- abivahendite leidmine lähemast ümbrusest (ülesanded on suunatud proovimismeetodi kinnistamiseks);
- tööriistu imiteerivate abivahendite kasutamine (haamer, labidas jne.);
- vahe-eesmärkidega ülesannete lahendamine (kaheosalised ülesanded). Need on ülesanded, kus laps peab abivahendi, mis aitab tal lõpptulemust saavutada, enne leidma (kätte saama) või ise valmistama;
- põhjus- tagajärg situatsioonide mõistmine ja praktiline lahendamine (nt. palutakse lapsel kasta lille aga tops, mida ta selleks kasutab, on auguga. Laps peab katma augu sõrmega, et kasta lille) (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik 2007b).

*Eneseteeninduse oskuste kujundamine.* Eneseteeninduse eesmärgiks on kujundada lapse võimetekohast toimetulekut enesehooldusega ja tavakeskkonnas kohanemisega. Iseseisvuse ja sõltumatuse väheselgi lisandumisel on suur tähtsus lapse enesetunde, minapildi ja oskuste arengule. Eneseteenindusoskused toetavad ka lapse kohanemist kollektiiviga. Oskuste kujunemisele aitab kaasa tingimuste loomine iseseisvaks toimetulekuks, sobivate vahendite valik, toimingute ettenäitamine, juhendamine, koostegemine, järjekindel suunamine tegevuse juurde. Ära tuleb kasutada kõik vabaaja ja õppetegevuse olukorrad, kus laps on võimeline ise hakkama saama: enese korrastamine magamise eel ja järel, õue minekul ja tuppa tulekul, võimlemistundide eel ja järel; riietumise ja söömisega seotud mängud, mängunurga korrastamine, laua katmisel abistamine jne. (Häidkind & Kuusik, 2006; Kuusik 2007b).

#### *Individuaalne arenduskava*

Üheski lasterühmas ei ole kõikide laste arengutase täpselt ühesugune ja mõnikord tuleb õpetust planeerida ja läbi viia väiksemates allrühmades või individuaalses vormis. Lapsele, kes oma arengutasemelt rühmakaaslastest oluliselt erineb (kusjuures enamasti on tegemist erivajadustega lapsega) ning kelle erivajaduste tõttu on vaja teha rühma keskkonnas enam muudatusi, koostatakse vajadusel individuaalne arenduskava (edaspidi IAK). IAK on dokument, mis määrab kindlaks erivajadusi arvestava õpetuse individuaalsed eesmärgid ja sisu, õpetuse protsessi ja ajalise kestuse, õppematerjali kohandamise ja hindamise. IAK koostatakse meeskonnatööna konkreetsele lapsele kindlaks ajavahemikuks neis arenguvaldkondades, mille arengutase erineb eeldatavast eakohasest tasemest (eakaaslaste keskmisest tasemest). Olenevalt erivajadustest esitab IAK lapse arengule võrreldes rühma õppekavaga kas kõrgendatud nõudmised (andekad lapsed) või vähendatud nõudmised

(arengulise mahajäämusega lapsed) (Koolieelse lasteasutuse seadus 2008; Häidkind & Kuusik, 2009).

Koolieelse lasteasutuse seaduse (1999) kohaselt on valla- või linnavalitsusel kohustus luua kõigile oma haldusterritooriumil elavatele lastele võimalused alushariduse omandamiseks. See hõlmab ka kohustust luua arendamisvõimalused erinevat liiki (keha-, kõne-, meele- või vaimupuue) erivajadustega lastele elukohajärgses lasteasutuses. 2-7 (8) aastaste laste arendustegevus toimub seega erivajadustest, puude raskusastmest, perekonna eelistustest ja kohaliku omavalitsuse võimalustest sõltuvalt kas tava-, sobitus- või erirühmas (Häidkind & Kuusik, 2009).

Selleks, et kuulmislangusega lapsele oleks tagatud parimad arenemis- ja õppimisvõimalused, peab õppekeskkond, õpetuse struktuur ja nõuded, samuti ka õpperühma suurus vastama lapse võimetele. Head tulemused saadakse väikeses grupis (meelepuudega laste rühmas on kuni 10 last). Erinevad spetsialistid toovad välja, arvestada tuleb ka kaasnevaid puudeid ja rehabilitatsiooniplaani olemasolul ka lapsele määratud puude raskusastet. (Häidkind & Kuusik, 2009).

Ka erirühma tingimustes on teatud juhtudel IAK koostamine ja rakendamine vajalik. Eestis on harva nõ puhtaid erirühma vorme, kus käivad vaid ühte puudegruppi kuuluvad lapsed. Kui laps käib tema puudele mittevastavas erirühmas, on oluline last arendada lähtuvalt konkreetse lapse erivajadustest ja võimetest (kui erinevus rühma teistest lastest on suur, siis IAK alusel) (Häidkind & Kuusik, 2009).

IAK koostatakse alati meeskonnatööna, selles osalevad kõik erivajadustega lapsega tegelevad täiskasvanud lasteaias, vajalikud koostööpartnerid piirkonnas (nt sotsiaaltöötaja) ja perekond. Protsessi käigus tuleb täpsustada iga osaleja kohustused ja konkreetsed ülesanded, mille kaudu lapse arengut toetada. IAK on dokument, mis määrab kindlaks arengulisi erivajadusi arvestava õpetuse individuaalsed eesmärgid ja sisu, ajalise kestuse, õppematerjali kohandamise ja hindamise. IAK rakendamine võimaldab arvestada erivajadusega lapse ja tema perekonna vajadusi, aitab tagada lapse turvalise ja võimetekohase arengu. (Häidkind & Kuusik, 2009).

Lapse arengu hindamiseks ja toetamiseks Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse poolt koostatud väljaandes toovad Häidkind ja Kuusik (2009) välja IAK soovitusliku ülesehituse, mille kohaselt koosneb erivajadustega lapsele koostatav IAK viiest osast (vt lisa 2).

*Magistritöö eesmärk ja uurimisülesanded*

Varasemalt on Eestis uuritud IAK koostamist ja kasutamist nägemis-, keha- ja intellektipuuetega lastel ning aktiivsus- ja tähelepanuhäirega koolieelikule (Kirs, 2009; Oolep, 2012; Utsal, 2009; Virula, 2012). Läbi on ka viidud uurimus, mis käsitleb IAK rakendamist autismiga lapsele lasteaia erirühmas (Kurismann, 2013), Teadaolevalt ei ole Eestis varem läbi viidud uurimusi, mis käsitleks IAK rakendamist kuulmislangusega lapse õpetamisel lasteaias. Käesoleva töö eesmärgiks on luua esialgne näidis, mis kajastab tasandusrühma tingimustes IAK rakendamist 3-aastase kuulmislangusega poisi õpetamisel. Uurimisprobleem seisneb vajaduses täpsustada, mida ja kuidas tuleb muuta 3a. kuulmislangusega lapse arengu toetamiseks tema kasvukeskkonnas lasteaia erirühmas ning kuidas nimetatud tingimustes rakendada IAK üldiseid põhimõtteid.

Antud töö uurimisküsimused on järgmised:

1. Milline on lapse arengutase (sügisel)?
2. Mis oskused on lähimas arengutsoonis igas valdkonnas?
3. Millist tüüpi IAK valida 3. aastasele kuulmislangusega lapsele erirühmas?
4. Kust leida teavet lapsele sobivate arengut toetavate tegevuste kohta?
5. Milles seisneb kuulmislangusega lapse IAK eripära?
6. Kuivõrd efektiivseks hindavad IAK kasutamist osalenud meeskonnaliikmed.

**Meetod***Uuritav*

Tegemist on tegevusuuringuga, milles osales 3-aastane (uurimuse alguses 2 a. 8 kuud- uurimuse lõpus 3a. 4 kuud) kuulmislangusega poiss Mart (nimi muudetud) oma esimesel lasteaia aastal. Laps ei läbinud sünnitusmajas vastsündinute kuulmise sõeluuringut (otoakustiliste emissioonide kuulmisuuring) ja suunati edasistele uuringutele Tartu Ülikooli Kliinikumi, kus viidi läbi täpsustavad uuringud Tartu Ülikooli Kliinikumi kõrvakliinikus ning kinnitati teostatud uuringute ja kliinilise leiu alusel, et tegemist on sensorineuraalse kahepoolse kuulmislangusega, mille põhjuseks on Waardenburgi sündroom II tüüp, sündroomi peamiseks tunnuseks on kuulmislangus, lisaks kaasnevad naha pigmentatsiooni anomaaliad, valge juuksesalk ning iiriste heterokroomia. Lapse kuulmislangus kõnetsoonis 80 dB. Septembris 2011 sobitati lapsele kuuldeaparaadid ja koostati lapsele Tartu Ülikooli Kliinikumi kõrvakliiniku kuulmise ja kõnestamise osakonnas rehabilitatsiooniplaan. Rehabilitatsiooniplaani koostamise raames läbi viidud uuringutega diagnoositi lapsel ka arengutähise hilistumine (R62.0). Aeglase psühhomotoorse arengu tõttu telliti septembris



2012 (1 aasta 8 kuu vanuses) lisa uuringud, mille käigus leiti, et lapsel esinevad järgnevad mikroanomaaliad: prominentsem otsmik, epikantused (kolmas silmalaug), antimongoliidne silmade lõige, kalasuu (ülahuul kolmnurkse kujuga), kõrge suulagi, otstest peenemad sõrmed ja varvaste reastumise häire. Geneetiliste uuringute käigus tuvastati, et deletsiooniga on osa geenist (FOXP1) kaduma läinud. Nimetatud geeni deletsioonide korral kirjeldatakse väga erinevat kliinilist pilti: käitumishäired, sh. autism, (ekspressiivse) kõne arengu häireid, arengus mahajäämist. Mardile on rehabilitatsiooniplaanis määratud sügav puue.

Varasemalt Mart lasteaias ei ole käinud ega lastekollektiivis viibinud. Diagnoosist tulenevate probleemide tõttu suunati Mart 2013. aasta sügisel nõustamiskomisjoni soovitusel alusel elukohajärgsesse erirühma (tasandusrühm). Mart käib väikese asula tavalasteaia tasandusrühmas alates 2013. aasta septembrist, pool päeva. Rühma kuuluvad 3-8-aastased erinevat liiki erivajadustega lapsed (intellektipuudega, kehapuudega, kõnepuudega, pervasiivse arenguhäirega, kokku 12 last, vanuses 3-8 aastat). 2013/2014. õppeaastal tegelevad tasandusrühma lastega 2 õpetajat, 2 õpetaja abi, tasandusrühma eripedagoog/logopeed ning muusikaõpetaja ja liikumisõpetaja.

Kuna Mardi meelepuue (kuulmislangus) ja arengu hilistumine ei võimalda tal osaleda rühmakaaslastega ühistes õppetegevustes, siis pidas rühma meeskond otstarbekaks Mardile IAK koostamist. Lasteaiasisese nõustamise tugigrupi liikmena osalesin ka mina (töö koostaja) IAK koostamisel meeskonnatöö koordineerijana.

Uuritavaks valisin Mardi, sest kuulmislangusega lastele IAK koostamise osas on tavalasteaedade õpetajatel väga vähe kogemusi. Lisaks ei ole kõne all olevas tasandusrühmas pakutavad võimalused vastavuses kuulmislangusega laste tulemuslikuks arendamiseks mõeldud tingimustega.

### *Mõõtvahendid ja protseduur*

Käesoleva uurimuse saab liigitada tegevusuuringuks (*action research*), sest see vastab tegevusuuringu põhitunnustele. Antud töös uuritakse sotsiaalset olukorda, mille viivad läbi praktikud eesmärgiga parandada teatud (erialase) tegevuse kvaliteeti (Löfström, 2011).

Tegevusuuringu erijooned võib kokku võtta järgmiselt:

- tegevusuuring lähtub praktilistest küsimustest ja on suunatud erialase tegevuse edendamisele;
- tegevusuuring on loomult tsükliline;
- tegevusuuringu käigus läheb vaja analüüsivõimet;
- tegevusuuring on koostööpõhine ja kogukonnakeskne

- tegevusuuringut eristab teistest uurimisviisidest selle kohene praktiline rakendatavus (Laherand, 2008, Löfström, 2011).

Tegevusuuringule kehtivad samad üldpõhimõtted – süsteemsus ja täpsus – nagu kõikidele teistele teadusuuringutele. Tegevusuuring võib tugineda nii kvalitatiivsetele kui kvantitatiivsetele andmetele. Andmeid on võimalik koguda erinevate meetoditega, millest levinumad on intervjuu, vaatlus ja küsimustikud (Löfström, 2011).

Uurimuses püstitatud küsimustele otsisin vastuseid erinevate meetodite abil. Tegevused ja kasutatud meetodid olid:

*Lapse arengutaseme hindamine (sügisel ja kevadel).* Mardi arengutaseme hindamiseks kasutasin lapsevanema, rühmaõpetajate, logopeedi ja rehabilitatsiooni plaanis antud ekspertide (logopeed/eripedagoog, eriarst, psühholoog) hinnanguid ning lapse käitumise ja mängu vaatlust.

*Küsitlus.* Küsitlus on kõige sagedamini kasutatav infovajaduste uurimise viis. Küsitluse läbiviimiseks on kaks võimalust: kirjalik ja suuline ehk intervjuu (Mikk, 1975). Küsitleda võib last, tema vanemaid, õpetajaid jne. Käärsti (1991) ja Laherand (2008) sõnul on intervjuu soovitatav võtta hindamisprotsessi kohe algul, kuna intervjuu abil saadav ettekujutus hinnatavast inimesest võib olla määrav edasise hindamisstrateegia väljatöötamisel ning meetodite valikul. Intervjuu on sobiv hindamaks käitumisi, mis muutuvad ajas ja olukorras ning mis ei pruugi ilmnedagi võõras keskkonnas. Intervjuu eelistena tuuakse välja:

- paindlikkus, võimalus andmekogumist vastavalt olukorrale ja vastajale reguleerida;
- võimalus saada pikki ja põhjalike vastuseid;
- sageli ainus viis taustainfo saamiseks (Laherand, 2008).

Rühmaintervjuudes ja-arutlustes püütakse luua olukord, mis on lähedasem igapäevasele elule, kui see situatsioon, mida võimaldab intervjuuerija ja intervjueeritava kohtumine nelja silma all. Rühmaintervjuusid ja –arutelusid on nimetatud ka fookusrühmaintervjuudeks. Tihti kasutatakse seda meetodit rühma liikmetelt täiendava info saamiseks pärast uurimuse läbiviimist. Intervjuu käigus rühma liikmed parandavad ja tasakaalustavad üksteist, seetõttu heidetakse valed või äärmuslikud vaated kõrvale (Laherand, 2008).

Käesoleva töö raames kogusin poolstruktureeritud individuaalintervjuude (vt Lisa 3) kaudu infot lapse senise arengu, ohutegurite, sotsiaalse käitumise ning kommunikatsiooni kohta lapsevanemalt, rühmaõpetajatelt, logopeedilt, muusika- ja liikumisõpetajalt ning õpetaja

abilt. IAK rakendamise kulgemisest saadi infot rühmaintervjuude ehk –arutluste käigus. Ka IAK kokkuvõtte tehti rühmaarutluse käigus.

*Vaatlus.* Vaatlus on jälgimine andmete kogumise eesmärgil. Vaatlus sobib uurimismeetodina siis, kui uuritaval on raskusi keele mõistmisel või keelelise eneseväljendusega (nt laste puhul). Vaatluse eelised on:

- häirib last vähe, last vaadeldakse loomulikus keskkonnas/ tegevustes;
- saab vaadeldud käitumist ja olukorda tõlgendada ning mõista palju täpsemalt, kui intervjuudega;
- paindlik kasutamine;
- sobib kasutamiseks kõikide laste puhul;
- saab infot lapse oskustest, teadmistest, käitumisest, reaktsioonidest;
- on oluline sekkumise hindamisel (Laherand, 2008).

Samas on vaatlusel ka puudusi, peamiselt nimetatakse vähest objektiivsust ja usaldusväärsust, kui ka ajamahukust (Laherand, 2008).

Last võib vaadelda tegelikus elus (loomulik keskkond) kui selleks kohandatud keskkonnas (laboratoorses tingimustes), mis uurivad spontaanset käitumist ja kasutavad loomulike tingimustega identset keskkonda ja mänguasju (Laherand, 2008).

Oma töö käigus kasutasin poolstruktureeritud ja avatud korduvvaatlust, mille viisin läbi loomulikus keskkonnas. Vaatlus toimus 2 korda nädalas, kuu aja jooksul. Eeskätt jälgisin lapse motoorikat, eneseteenindust, mitteverbaalset ja verbaalset suhtlemist igapäevastes tegevustes. Vaatluse all olid järgmised aspektid: (1) helidele ja kõnele, miimikale ning žestidele reageerimine/mõistmine (2) verbaalsete ja mitteverbaalsete suhtlusvahendite kasutamine (3) liikumine rühma ruumis ja väljaspool (4) söömine, riietumine, potil käimine (5) lapse mänguoskuste ja mänguasjade valik ning kasutamine, (6) kõnemõistmine (korralduste täitmine) ning (7) kõne ja mitteverbaalsete suhtlusvahendite kasutamine õppetegevustes ja muul ajal päeva jooksul (vt Lisa 4).

*Dokumentatsiooni analüüs.* Kvalitatiivses uuringus kasutatakse andmekogumismeetodina ka erinevat dokumentatsiooni, nt sünni- surma ja abielutunnistused, eksperthinnangud jne. Dokumentide analüüsiga saab täiendada teisi andmekogumismeetodeid, nt intervjuusid, aga seda võib kasutada ka iseseisva meetodina (Laherand, 2008).

Rehabilitatsiooniplaani saab liigitada eksperthinnangute alla, sest plaan koostatakse rehabilitatsioonimeeskonna poolt, mis koosneb vähemalt viiest erineva eriala spetsialistist. Selles antakse hinnang isiku tegevusvõimele, kõrvalabi, juhendamise või järelevalve vajadusele. Samuti tuuakse ära isiku iseseisvaks toimetulekuks ja sotsiaalseks kaasatuseks vajalikud tegevused. Eksperthinnangutena kasutasin töös rehabilitatsiooniplaanis kirjas olevat eriarsti, logopeedi ja psühholoogi hinnangut.

Lapse arengutaseme esialgseks hindamiseks viisin 2013.a septembri lõpus läbi intervjuud lapsevanema, rühmaõpetajate, muusikaõpetaja, eripedagoog/logopeediga ning tutvusin rehabilitatsiooniplaaniga. Seejärel viisin kuu aja jooksul, kaks korda nädalas (8 korda kokku) läbi vaatluse, mis haaras lapse jälgimist rühmaruumis ning õuealal. Vaatluse jooksul kirjutasin vaadeldud tegevused üles, hiljem analüüsisin vaadeldut ja tegin sellest kirjaliku kokkuvõtte, mida tutvustasin rühmaõpetajatele, liikumis- ja muusikaõpetajale ning eripedagoog/logopeedile.

*Meeskonna arutelud (IAK planeerimine, kulgemine ja kokkuvõtte).* 29. oktoobril toimus arendustegevusse kaasatud meeskonna (eripedagoog/logopeed, rühmaõpetaja, õpetaja abi, muusika- ja liikumisõpetaja, meeskonna koordinaator) arutelu. Arutelu teemad olid: (1) lapse arengutaseme analüüs vaatlusandmete intervjuu ning rehabilitatsiooniplaani kaudu saadud info/ hinnangute põhjal, (2) IAK tüübi valimine, (3) ajavahemikuks november 2013a – mai 2014.a arendustegevuse eesmärgistamine ja esialgse tegevuskava planeerimine (4) meeskonna liikmete konkreetsete ülesannete täpsustamine.

Ajavahemikul november 2013.a – aprill 2014.a toimusid meeskondlikud arutelud IAK rakendamise kulgemisest 1 kord kuus või vastavalt vajadusele sagedamini. 22. aprillil toimus IAK kokkuvõtte, mille raames hindas iga meeskonnaliige IAK tulemuslikkust, toimus rühmaarutelu lapsevanemaga ning anti üksteisele tagasisidet ja soovitusi edaspidiseks.

*Lapse õpetamine.* IAK teostamise ajal käis laps 2-4 korda nädalas (esmaspäevast-neljapäevani) lasteaia eripedagoog/logopeedi ( üks inimene töötab 0,4 kohta eripedagoogi ja 0,4 kohta logopeedina) juures. Õpitavate oskuste arendamist ja kinnistamist toetas eripedagoog/logopeed vajadusel ka rühmategevustes. IAK-s planeeritud kommunikatiivsete ja kognitiivsete oskuste arendamine algas üks-ühele tingimustes (laps- eripedagoog/logopeed), vajadusel viibis logopeedistes tundides ka õpetaja abi, kes täidab isikliku abistaja rolli, toetades last ja õppides ka ise lapsele sobivaid abistavaid võtteid ja kommunikatsiooni

vahendeid (lihtsustatud viiped). Õpitavate oskuse arendamine ning kinnistamine jätkus rühmas, muusika- ja liikumistegevuses.

### **Tulemused**

Uurimuse tulemusteks on meeskonnatööna koostatud IAK ja selle rakendamisele antud meeskonnaliikmete hinnangud (vt. Lisa 5).

#### *Individuaalne arenduskava*

IAK on koostatud lähtudes lapse lähimas arengutsoonis olevatest oskustest, toetudes kirjandusallikatele (Ojasaar, 2000; Palts, 2007; Raidla & Rižis, 2007; Reilson & Paabo, 2007; Häidkind & Kuusik, 2009; Strebeleva, 2010; Maripuu 2012). IAK koosneb viiest osast: (1) üldosa (lapse iseloomustus), (2) arendustegevuse üldised tingimused (lasteasutuse keskkonna kohandamine: ruum, vahendid, õpetajate töövormid, spetsialistide võimaldamine), (3) eesmärgistatud tegevusplaan arengu põhivaldkondade kaupa, (4) IAK koostajad ja osalejad, (5) IAK kokkuvõte.

*Lapse iseloomustus.* Kokkuvõte lapse arengutasemest enne õpetamist (oktoobris 2013.a). Iseloomustus tugineb õpetajate intervjuudele, vaatlusandmetele ja rehabilitatsiooniplaanist saadud infole.

Motoorika: nii üld- kui peenmotoorikas on Mardi varasemas areng olnud eakohasest aeglasem. Mardil on kõrgeenenud lihastoonus. Mart hakkas kõndima 2 aasta 6 kuu vanuses, kõnd on veel ebakindel. Lapsel on raskusi põhiasendites keha hoidmisel, istumisel: vajub viltu, seismisel: kõigub. Trepist liigub üles ja alla juhendamisel neljakäpuli 2-4 astet. Poisil on raskusi tasakaalu hoidmisega, püsti tõusmiseks vajab toe abi. Lapse pea vajub kuklasse, kael nõrk. Mart väsib füüsilise liikumise korral kiirelt, eriti õues, kuid samas on lapsel suur soov liikuda, paigal olla talle ei meeldi. Mart ei ole alati nõus, et täiskasvanu teda füüsiliselt abistab (ei lase panna käsi ja jalgu õigesse asendisse, hakkab nutma).

Vahendite käsitlemisel tuleb Mart toime lükkamisega. Laps sirutab esemete järgi, kuid ei saa neid alati kätte. Mart haarab esemeid valdavalt ühe käega (parem), haarab peopesaga (kämbalhaare). Lusikat ise kätte ei võta. Asjade haaramisel läheb vahel käsi krampi ja haarde vabastamine raske, seepärast ka asjade andmine ühest käest teise raskendatud. Laps on hakanud panema kaht klotsi üksteise peale.

Lapse näos vähe miimikat. Mardil on raskusi neelamisel ja närimisel. Suppi või tükilist toitu süües kõhib pidevalt, ajab söögi kurku. Õunatükki pigem lutsutab kui närib.

Toitu kipub närimata alla neelama. Paistab välja ka huulte vähene liikuvus, haarab sööki lusikalt hammastega, ei matsuta huuli, musi teeb lahtise suuga (nagu hammustaks). Lusikalt toitu võttes võib lõualuud tugevasti kokku suruda ja suu avamisel tekivad raskused. Lapse suu on enamasti avatud, laps hingab suu kaudu. Puhumisoskust ei ole laps veel omandanud.

Mart on saanud varasemalt füsioteraapiat, kuid mitte rehabilitatsiooniplaani järgi, vaid vanemate omal algatusel. Rehabilitatsiooniplaanis füsioteraapia teenust määratud ei ole, sest Tartu Ülikooli Kliinikumi kõrvakliiniku kuulmise ja kõnestamise osakonna rehabilitatsioonimeeskonda füsioterapeut ei kuulu. Rehabilitatsiooniplaanis on vaid ära märgitud vajadus füsioteraapiale ja lasteneuroloogi hinnangule.

Eneseteenindus: Mart vajab abi esmastes eneseteenindusoskustes. Laps on nii päeval kui öösel mähkmetes, potile istuda ei taha: ajab ennast „pulka“. Potti kasutab mänguasjana, lükkab mööda põrandat. Vajab abi riidesse panekul ja lahtiriietumisel. Riietumisele ise kaasa ei aita. Riietumisel hakkab tihti nutma ja läheb krampi. Ka riidest lahti võtmisel hakkab vahel nutma. Lahtiriietumisel võtab mõnikord endalt mütsi peast, mõnikord tõmbab käe jope varrukast välja. Mardile meeldib vesi, oma peput ja käsi laseb täiskasvanul pesta. Mart võtab söötmisel hammastega lusikalt toitu. Kui lusikas Mardile kätte panna, hakkab sellega laua peale kopsima. Mart joob iseseisvalt nokaga tassist. Nina nuuskamisel ei suuda tatti välja puhuda, kuid laseb taskurätiga endal nina puhastada.

Kommunikatiivsed oskused: valdavalt suhtleb Mart naeru ja nutuga. Laps kasutab üldiselt vähe kehakeelt, kui toit lapsele ei maitse, keerab pea ära, kui veel tahab, teeb suu lahti. Kui sülle tahab, paneb käed ette ja teeb häält (muutub virilaks) või hakkab nutma. Rõõmu väljendab naeratuse ja kilgetega. Kui Mardile midagi pakkuda (näiteks mänguasja) siis nõustumiseks või keeldumiseks pea raputamist ja noogutamist ei kasuta. Kui miskit tahab, siis lihtsalt haarab selle. Osutavat žesti poiss ei kasuta. Mart reageerib žestile: Tule siia, lõpetab tegevuse, kui öelda valjult: Ei!

Vokaalset aktiivsust väljendab valdavalt vanematega, rühmas on vokaalselt väheaktiivne. Laps kasutab koogamislaadseid häämitsusi (gaa-gaa, goo-goo). Lapsel on olemas vaid kõige elementaarsemad hääle- ja artikulatsiooniaparaadi reaktsioonid (kisa, kilked, mõningad häämitsused).

Kognitiivsed oskused: lapsel on kahepoolne sensorineuraalne kuulmislangus 80 dB ehk raske kuulmislangus. Mardi kuulmislangus on tingitud Waardenburgi sündroomist. Alates 6 elukuust on kandnud regulaarselt kuulmisaparaate. Paremini kuulvat kõrva uuringutes välja ei ole selgitatud. Mart reageerib ootamatutele valjudele helidele ehmatades, mõnikord suunab pilgu helitekitaja poole. Oma nimele ei reageeri, reageerib emotsionaalsele hääletoonile.

Mart fikseerib oma pilgu inimesel või objektile u 6 sekundiks. Ka koostegevuses püsib tegevuse juures lühikest aega (kuni 5 minutit), tahab ära minna, kui ei saa hakkab häält tegema (muutub virilaks). Paigal istuda lapsele ei meeldi. Poiss tajub objektide jäävust. Kui peita tema mänguasi lina alla, võtab lina pealt ja rõõmustab, et mänguasi seal on. Uute mänguasjade vastu eriti huvi ei tunne, kui midagi kätte anda, paneb selle esimesena suhu. Värvilisele alusele sama värvi objekte ei paiguta, lihtsalt loobib laiali, sama teeb ka suuruse või kuju ülesannetes, isegi kui temaga koos läbi teha. Mart ei rühmita veel värvuse, kuju ega suuruse alusel. Seostab mõnda eset kindla tegevusega, oma jope- õue minek.

Mardi jälgendamisoskused vajavad arendamist. Igapäeva tegevustes täiskasvanuid ega lapsi ei matki. Emotsionaalselt rääkides ja lapsele naeratades, naeratab vastu.

Sotsiaalsed oskused: õpetajate sõnul tegutseb Mart rühmas üksi, teiste laste vastu huvi üles ei näita, pilkkontakti ei loo. Teised lapsed on poisi vastu sõbralikud ja abivalmid. Valdavalt jookseb Mart ühest rühma toast teise või sõidab nukukäruga rühmas ringi, tundub, et see aitab tal püsti seista. Mart manipuleerib mänguasjade ja esemetega. Klopsib neid, lükkab laualt maha. Kordab sama tegevust korduvalt.

#### *Arendustegevuse üldised tingimused*

Mardi diagnoosist ning lapse arengu hindamise tulemustest lähtuvalt on vajalik rühmaruumi kohandamine, vähendades rühmaruumides kaja ja summutades helisid. Varasemast oli juba rühmaruumides maas kolm väikest vaipa, üks eesruumis ja kaks mänguruumis (helide summutamiseks). Mänguruum oli ka varasemalt jagatud kapiga kaheks (vähendab kaja), ka eesruumis jagati tuba riiuliga kaheks, kaja efekti vähendamiseks. Tooli- ja lauajalgade alla pandi viltriie. Võttes arvesse Mardi arengutaset erinevates valdkondades, otsustas rühma meeskond IAK-s avada järgmised arengu põhivaldkonnad : (a) üld- ja peenmotoorika; (b) eneseteenindus; (c) kommunikatiivsed oskused; (d) sotsiaalsed oskused; (e) kognitiivsed oskused. Arengut toetavate tegevuste valimisel lähtuti Mardi arengutasemest vastavas valdkonnas. Otsustati, et üld- ja peenmotoorika oskusi arendatakse läbi igapäevaste tegevuste ja lisaks saab laps võimalusel füsioteraapiat. Kuulmistaju ja kommunikatsiooni arendamine algab esialgu üks-ühele tegevuses logopeedi juhendamisel. Otsustati, et Mardi vähese iseseisvuse tõttu vajab ta isikliku abistajat ja seda rolli täidab üks õpetaja abi. Vajadusel viibib logopeedistes tundides ka õpetaja abi, et toetada last ja õppides ka ise lapsele sobivaid abistavaid võtteid ja kommunikatsiooni vahendeid (lihtsustatud viiped).

*Eesmärgistatud tegevuskava*

Perioodil november 2013.a – mai 2014.a. on üldeesmärgiks toetada ja arendada Mardi üld- ja peenmotoorika, eneseteeninduslike, kognitiivseid ja kommunikatiivseid oskusi. Arendamist vajavad valdkonnad, alaeesmärgid ja tegevused: Mardi puhul on mootorika ja eneseteenindus oskustes oluline keskenduda eelkõige nendele oskustele, mis aitavad lapsel paremini toime tulla igapäevaelus ning suurendavad tema iseseisvust. Aluseks eakohases arengus mootorika oskuste omandamise järjekord, arvestatakse ka lapse füüsilise arengu eripärasid. Kommunikatsiooni valdkonnas on oluline Mardile anda puudu olevaid suhtlusvahendeid ja arendada nende mõistmist. Keskendutakse väikelapse arengus loomulikult tulevatele esimestele suhtlusvahenditele, milleks on silmside, täiskasvanu jälgimine, naeratamine, matkimine ja žestid. Lapsele õpetatakse ka alternatiivseid kommunikatsioonivahendeid (esemeline kommunikatsioon). Sotsiaalsete oskuste valdkonnas on vaja luua emotsionaalselt turvaline keskkond, keskendutakse koos tegutsemisele erinevates situatsioonides, eriti oluline on jälgendamise oskuse omandamine, mis lihtsustab edaspidi õpetamist. Mardi vanust ja oskusi arvestades peab õpetus käima läbi tajude, seepärast pööratakse tajude arengule ka suurt tähelepanu. Arvestades lapsevanemate soovi oraalset kõnetekkele, tegeletakse lalinkõne saavutamisega Kuulmislangusega lapse õpetamise eripärasid arvestades on vajalik tegeleda oraalmotoorika parendamisega ja kuulumistaju arendamisega.

Üld-ja peenmotoorika

Eesmärk: Arendada üldfüüsilist, käte-ja sõrmede liikuvust ning oraalmotoorikat.

November		Detsember –Mai
Oskused	Abistatavus	Omandatus (+, -, /) ja märkused
1.Laps oskab 8 astmelisest trepist üles ja alla neljakäpukil liikuda. 2. Laps oskab trepist tugele najal liikuda.	Täiskasvanu julgustab last liikuma trepist üles, olles ise lapse kõrval ja last julgustades. Täiskasvanu on lapse tugi või/ja suunab last seinalt, või käsipuust tuge otsima	+ Laps liikus jaanuaris neljakäpukil trepist üles ja alla. Uueks eesmärgiks seati, tugele najal trepist üles ja alla liikumine, mille laps ka aprilli lõpuks omandas.
Laps võtab toitu lusikalt huultega. Laps teeb huultega musi.	Täiskasvanu jälgib ja abistab, et söömise ajal liiguks lusikas suhu nii, et kui laps suu sulgeb, tuleb toit huultega kätte saada. Täiskasvanu silitab lapse huuled torru, mängitakse ka mängu, kus musi tuleb teha kaisukarule jne.	/ Laps võtab pehmeid toite (n: kohupiimakreemi) lusikalt huultega / Laps teeb musi pannes huuled kokku ja avab need „pauguga“ huuled ei ole torus.
Laps limpsib keelega huuled	Täiskasvanu määrab lapse	+



puhtaks.	huuled magusaga kokku ja laps limpsib puhtaks.	Laps limpsib huuled puhtaks.
Lapse võtab sõrmedega (2 sõrmega) väikeseid asju (sööki taldrikult).	Läbi igapäevaste tegevuste (kätepesu, söömine jne) suunavad täiskasvanud lapse käe ja sõrmeliigutusi. Töö saviga (pehme plastiliiniga). Mudimine, venitamine, rullimine, vajutamine. Mängitakse massaažimänge kehal, sõrmedel ja varvastel.	+ Laps võtab sõrmedega rosinaid, küpsist, kommi. Korjab maast ja laualt pabereid (näiteks kommipaber).
Laps paneb 3-4 eset üksteise sisse ja otsa.	Täiskasvanu suunab last kiites ja ergutades, paigutama nõusid üksteise sisse või asju üksteise peale mängulistes tegevustes (klotside ladumine, looma püramiidi tegemine jne).	+ Laps paneb kuni 8 eset üksteise peale (klotsid, raamatud). Paneb 3 kaussi üksteise sisse.
Laps oskab puhuda.	Täiskasvanu juhib lapse tähelepanu suust väljuvale õhuvoole, puhudes vastu lapse põske või kätt. Puhutakse sulgi, "lund" seebimulle jne. Harjutusi tehakse mängulises koostegEVuses.	- Laps ei puhu tahtlikult, logopeedil on õnnestunud lapse välja hingamisel panna suled liikuma.

### Eneseteenindus.

Eesmärk. Arendada riietumis- ja söömisoskust, kujundada esimesed potil käimise eeldused.

<b>November</b>		<b>Detsember –Mai</b>
<b>Oskused</b>	<b>Abistatavus</b>	<b>Omandatus (+, -, /) ja märkused</b>
Laps sirutab käe varruka poole, paneb jala sääarde ja astub jalanõusse.	Täiskasvanu suunab lapse käe varruka poole ja laseb lapsel tegevuse lõpetada. Sama tehakse ka pükse ja jalanõusid jalga pannes.	+ Laps aitab riietumisel kaasa, sirutab käe varukasse, paneb jala sääarde ja astub jalanõusse. Riietumisel nuttu enam ei esine.
Laps võtab lahti riietumisel mütsi peast.	Täiskasvanu suunab lapse käed mütsi peale ja laseb lapsel mütsi peast võtta.	+ Võtab suunamisel mütsi peast, vahel ka ise. Paar korda on võtnud endal sokid jalast.
Laps paneb käsi pestes kaks kätt kokku.	Täiskasvanu suunab käsi pestes, lapse käed kokku ja liigutab neid edasi-tagasi.	+ Laps paneb pestes kaks kätt kokku.
Laps istub laua ääres söömise ja tegevuste ajal (5min).	Täiskasvanu suunab lapse laua juurde, kui laps ära	+ Laps istub laua ääres,

	läheb, kutsutakse ta tagasi.	söömise ajal isegi kuni 10 min.
Laps sööb lusikaga: 1. võtab lusika abiga pihku 2. suunab abiga lusika suhu.	Täiskasvanu abistab last, pannes lapsele lusika kätte ja suunates lusika suu poole.	/ Lasteaias sööb laps valdavalt koostegEVuses aga, mõned korrad on 1-2 suutäit ise suhu pannud. Vanema sõnul sööb kodus isaga laua ääres iseseisvalt.
Laps oskab juua tassist, hoides tassi kahe käega (vähese abiga).	Täiskasvanu aitab kahe käega hoitava tassi lapsele kätte ja suunab tassi toetades suu suunas.	+ Laps tuleb toime jogurti joomisega tassist. Vedelamate jookide puhul vajab vähest abi.
Laps istub potile suunates või iseseisvalt.	Õpetaja suunab last poti peale istuma kindlatel kellaaegadel (enne õueminekut, pärast sööki). Viia lapse tähelepanu kõrvale, kasutada selleks mõnda heli tekitavat vilkuvat mänguasja.	- laps ei istu potile kodus ega lasteaias.

### Kommunikatiivsed oskused

Eesmärk: 1. Arendada kõne (žestide, viibete, miimiliste reaktsioonide) mõistmist.

2. Ergutada häälelist aktiivsust, stimuleerida hääle teket, anda alternatiivseid

kommunikatsioonivahendeid.

<b>November</b>		<b>Detsember –Mai</b>
<b>Oskused</b>	<b>Abistatavus</b>	<b>Omandatus (+, -, /) ja märkused</b>
Laps täidab mõne lihtsustatud viibetega saadetud või žestiga verbaalselt esitatud situatiivse korralduse. Sööma! Tule siia+ istu! (osutav žest)	Täiskasvanu kasutab korduvalt kindlate tegevuste juures, seda tegevust märkivat, koos lihtsate sõnadega saadetud, lihtsustatud viibet. Sööma!	+ Laps täidab valdavalt korralduse Sööma! Tule siia+ istu! Kuid väljendab ka korralduste suhtes vastumeelsust, häälitsedes (muutub virilaks).
Laps kasutab osutavat žesti oma soovi väljendamiseks (abiga).	Täiskasvanu märkab/suunab lapse tähelepanu objektile, tõstes lapse käe ja osutades objektile (täiskasvanu nimetab objekti) ning siis andes lapsele osutatud objekti.	+ Laps võttis algul valdavalt täiskasvanu käe ja osutas sellega, alates aprilli algusest on laps hakanud järjest rohkem ka oma käega osutama.
Laps märkab suunamisel ja ergutamisel end peeglist ja	Täiskasvanu suunab last end peeglist vaatama, öeldes	/ Laps vaatab end peeglist kuni

õpib oma nimele reageerima.	emotsionaalselt lapse nime.	10 sekundit, üritab oma peegelpilti katsuda. Laps reageerib (emotsionaalsele) helile, kui tema nime asemel öeldakse kellegi teise lapse nimi, reageerib ta ikkagi.
Laps reageerib positiivse vastusega kõnetamisele (sealhulgas oma nimele) (naeratus, häälitus)	Täiskasvanu loob lapsega silmside, kõnetab teda emotsionaalselt.	+ Laps naeratab vastu, häälitseb.
Laps kasutab esemelist kommunikatsiooni abiga igapäevategevustes, oma soovide väljendamiseks.	Täiskasvanu suunab korduvalt lapse tähelepanu igapäevaesemetele, mis tähistavad kindlaid situatsioone: Tass- joomine, taldrik söömine jne. Algul täiskasvanu näitab taldrikut, kasutades samal ajal viibet sööma (ütleb ka sööma) ning suunates lapse laua äärde sööma. Hiljem suunab last objekte kasutama oma soovi väljendamiseks.	+ Laps kasutab iseseisvalt esemelist kommunikatsiooni, ta osutab tassile või toob tassi kui tahab juua. Laps toob suupilli laualt kui tahab, et seda mängitakse. Osutab riiulil klotsidele (abistaja käega) kui tahab nendega mängida.
Laps laliseb silpe (gaa- goo, gii-goo jne ).	Täiskasvanu ergutab last häälitsema, suheldes lapsega emotsionaalselt ja andes ette lihtsaid silpe, häälikuid, korrates neid korduvalt ning oodates ja andes lapsele aega vastamiseks.	Laps häälitseb varasemast rohkem, kõnetamisel vastab oma keeles. Häälelist aktiivsust on märgata eriti siis kui lapsed laulavad või temaga suhtlevad aga silpe ei kasuta.

### Sotsiaalsed oskused

Eesmärk: Kasvatada lapses soovi osaleda õppetegevuses, kujundada esmast koostööoskust õppe- ja igapäevategevustes.

November		Detsember –Mai
Oskused	Abistatavus	Omandatus (+, -, /) ja märkused
Lapsel kujuneb emotsionaalne kontakti talle lähedaste täiskasvanutega (tugiisik, logopeed, õpetajad).	Täiskasvanu suhtleb lapsega avatult, emotsionaalselt ja pakub lapsele lohutust ning turvatunnet.	+ Laps naeratab hommikul lasteaeda tülles oma isiklikule abistajale ja jookseb talle vahel sülle. Logopeedile ja rühma õpetajatele naeratab vastu ja väljenda rõõmu kilgetega.
Laps tunneb rõõmu rühma- ja individuaaltegevustes osalemises ja väljendab seda	Täiskasvanu pakub lapsele mängulisi võimetekohaseid tegevusi.	+ Laps naeratab ja kilkab kui temaga tegeletakse.

positiivselt (naeratus, häälightsus)		
Laps tegutseb koos täiskasvanuga igapäeva- ja õppetegevustes.	Täiskasvanu tegutseb koos lapsega igapäevategevustes, kasutades koos lihtsate sõnadega kokkulepitud lihtsustatud viipeid.	+ Laps katab koos täiskasvanuga lauda. Laps lubab oma keha juhtida täiskasvanul (koostegevus), väljendab isegi rõõmu, kui teda katsutakse.
Laps oskab klotsidest (3) laduda torni (kujunevad esemelise mängu algoskused).	Täiskasvanu tutvustab mängulises koostegevuses lapsega klotside kasutamisi (torni ladumine 3 klotsist). Ehitakse koostegevuses torni, maja jms..	+ Laps laob kuni 8 klotsiga torni mõned korrad ka juba nii palju kui klotse on. Klotsi torni ladumine on lapse meelistegevus.
Laps oskab autot mööda tasapinda sõidutada (kujunevad esemelise mängu algoskused)	Täiskasvanu mängib emotsionaalselt koos lapsega auto(de)ga (autoga sõitmine tasapinnal). Sõidetakse autoga laual, põrandal autovaipal jne,	+ Laps võtab ise riulist auto ja sõidutab seda laua peal ning põrandal, autovaibal. Sõidutab ka teisi ratastega asju (buss, traktor jne).

### Kognitiivsed oskused

Eesmärk: Arendada tajusid (sh kuulmistaju), tahtlikku tähelepanu ja teadvustatud jäljendamisoskust.

November		Detsember –Mai
Oskused	Abistatavus	Omandatus (+, -, /) ja märkused
Laps loob pilkkontakti ja hoiab seda 10 sekundit.	Täiskasvanu viib lapse tähelepanu köitvad esemeid oma suu kõrvale, et suunata lapse tähelepanu oma näole. Kasutab tähelepanu köitmiseks miimikat, žeste, viipeid ja hääletooni muutmist (emotsionaalsus)	+ Laps hoiab pilkkontakti juba kuni 20 sekundit.
Laps suunab tähelepanu ühelt objektilt teisele.	Täiskasvanu suunab last objekte jälgima nende liigutamisel või paigutuse muutmisel. Mängitakse koos mängu, kus loomad (mänguasjad) liiguvad ühest kohast teise, ilmuvad uuest kohast jne.	+ Laps jälgib mänguasju nende liigutamisel (näiteks sõitvat autot, käpiknukku liigutamisel), laps keerab pilgu ka uue ilmuva mänguasja poole.
Lapsel reageerib tugevamatele madalsageduslikele	Täiskasvanu juhib lapse tähelepanu kostvale helile ja näitab lapsele heli tekitajat	+ Laps suunab pilgu helitekitaja suunas, väljendab

igapäevahelidele: koputamine uksele, lauale, trummi löömine, traktorimüra jms.	koos emotsionaalse reaktsiooniga, võimaldades helitekitavat objekti tajuda nii visuaalselt kui taktiliselt.	soovi trummi või mõnda muud pilli katsuda, pillile osutades (täiskasvanu või enda käega). Muusikatunnis on trummi ka läinud ise katsuma. Uksele koputamisel suundub ukse juurde, ootab kuni täiskasvanu tuleb avab ukse.
Laps tutvub teda ümbritsevate helidega.	Lapsele tutvustavad täiskasvanud ümbritsevaid helisid, võimaldades helitekitavat objekti tajuda nii visuaalselt kui taktiliselt.	+ Laps seostab pesumasinat selle poolt tekitatud heliga. Kui pesumasin tsentrifuugib suundub vannituppa ja katsub seda. Laps seostab ka tolmuimejat selle tekitatud heliga, suundub heli korral tolmuimeja juurde, katsub seda. Laps seostab ka suupilli selle heliga.
Laps leiab üles (abiga) oma kapi, rätiku ja istekoha laua ääres.	Täiskasvanu suunamisel praktiliste tegevuste käigus (õuaminek) leiab laps oma kapi, rätiku (teistest erinevat erksat värvi) ja oma istekoha laua ääres (söömine, käelised tegevused).	+ Laps leiab oma kapi, rätiku ning istekoha laua ääres ka juba iseseisvalt, peale puudumist vajab juhendamist. Laps teab ka kuhu käivad klotsid ja teised mänguasjad, millega ta mängib, paneb neid ka juba ise riulisse.
Laps eristab oma asju teiste asjadest (täiskasvanu suunamisel).	Täiskasvanu suunamisel leiab laps esemete seast endale kuuluva asja: oma mänguasja, mütsi, kindad, saapad. Täiskasvanu paneb lapse lemmik mänguasja teiste mänguasjade hulka (3) ja suunab lapse mänguasja otsima (otsib koos lapsega).	+ Laps leiab iseseisvalt üles oma mänguasjad, abiga mütsi kindad, saapad. Laps eristab ka isikliku abistaja jopet, teistest riietest, osutab sellele.
Laps eristab objekte (abiga) värvi järgi.	Täiskasvanu suunab last kahte värvi objektide seast leidma (n: punane) värvi asju ja paigutama need (punase) värvi alusele (lina, paber, jne). Tööd tehakse põhivärvidega Mängitakse mänge, kus punasesse korvi tuleb korjata punaseid asju jne.	+ Laps eristab iseseisvalt objekte värvi järgi. Näiteks jagab klotsid värvi järgi ja ehitab eri värvi tornid. Paneb värvilisse korvi sama värvi palle. Lasteaias eelistab kollast värvi, kodus aga sinist.
Laps eristab (abiga) objekte	Täiskasvanu suunab last	+

suuruse järgi.	suuruse järgi objekte üksteise sisse (kausid) ja peale paigutama. Motoorika tornid.	Laps paigutab kausse suuruse järgi üksteise sisse (3).
1. Laps oskab jäljendada üht igapäevategevust (n: lauale esemete panemine jne.).	Täiskasvanu suunab last end jäljendama, olles emotsionaalne, kasutades osutavat viibet, võttes lapse käed ja sooritades nendega vajaliku toimingut või mõnel teisel viisil koostgevuses.	+
2. Laps jäljendab lihtsaid motoorseid liigutusi (n:plaksutamine, käte tõstmine jne)	Toimingut korratakse korduvalt.	-
3. Laps jäljendab huulte matsutamist.		+
Laps teab igapäevaeemete otstarvet; tass, taldrik, müts, jalanõud.	Täiskasvanu näitab ette mida teha igapäevaste esemetega (tass, taldrik, riietus esemed) ja suunab last ennast jäljendama. Tehes vajadusel tegevuse koos lapsega.	+
		Laps jäljendab abistajat lauale esemete panemises.
		Motoorseid tegevusi ei jäljenda.
		Jäljendab huulte matsutamist.
		Laps teab tassi, taldriku, mütsi ja saabaste otstarvet. Tahab mütsi teistele pähe panna ja osutab isikliku abistaja jalanõudele ja jopele õuemeineku ajal. Seostab tassi joomisega ja kasutab seda esemelises kommunikatsioonis.

*Individuaalse arenduskava koostajad.* IAK koostamisel ja rakendamisel osalesid rühmaõpetajad, õpetaja abi, muusikaõpetaja, liikumisõpetaja, eripedagoog/logopeed, üldrühmade eripedagoog- meeskonnatöö koordineerijana, lapsevanem. Meeskonna tööjaotust on kirjeldatud järgmistes lõikudes.

Motoorika valdkond – IAK rakendamise algusest alates seovad rühmaõpetajad ning liikumisõpetaja arendatavad oskused rühma tegevuskavaga ja igapäevaste eneseteenindus oskustega.

Eneseteenindus - IAK rakendamise algusest alates juhendab last igapäevaste eneseteenindus oskustes õpetaja abi, kes täidab isikliku abistaja rolli ning õpetajad. Kognitiivsed ja kommunikatiivsed oskused – eripedagoog/logopeed alustab oskuste õpetamist üks-ühele situatsioonis. Vajadusel osaleb tundides õpetaja abi (isiklik abistaja). Vastavalt lapse arenemisele püütakse omandatavaid oskusi toetada ka võimaluse piires rühma, muusika- ja liikumistegevustes. Individuaalselt selgeks õpitud oskusi tasapisi rakendatakse rühma, muusika- ja liikumistegevustes. Individuaalselt omandatud oskuse rakendamist gruppidegevuses juhendab esialgu eripedagoog/ logopeed, misjärel jätkavad õpetajaabi, kes täidab isikliku abistaja rolli ja rühmaõpetajad.

Eripedagoog/logopeed tutvustab lapsevanemale võtteid eneseteenindus- ja jäljenduoskuste kujundamiseks, oraalmotoorika parendamiseks ning AAC vahendeid.

Lapsevanema ülesandeks jääb: (a) osaleda planeeritud aruteludel; (b) tagada, et Mart käib igapäevaselt lasteaias (va mõjuvad põhjused, nt haigus) ning (c) rakendada Mardi arendamisel efektiivseks osutunud võtteid ka kodus; (d) koolitada lapsega tegelevaid täiskasvanuid kuulmisaparaatide kasutamise ja hoolduse alasel (e) toetamaks Mardi igakülgset arengut ning täita rehabilitatsiooniplaani ja muretseda vajalikke abivahendeid (kuuldeaparaadi patareid, nurgaga lusikas jne), (f) jätkata lapsele füsioteraapia teenuse võimaldamist.

*Individuaalse arenduskava kokkuvõte (aprilli lõpp).* IAK parempoolsetes tulpadest on näha, et Mardi arengus on käesoleva õppeaasta jooksul märgata edasiminekut kõikides arenguvaldkondades. Enim on Mart õppeaasta algusega võrreldes arenenud kommunikatsiooni oskuste poolest, ka mootorika ja eneseteenindus oskused on tunduvalt paranenud, samuti on laps sügisega võrreldes sotsiaalsem.

Motoorika. Eesmärgiks oli arendada üldfüüsis, käte-ja sõrmede liikuvust ning oraalmotoorikat. Laps omandas mootorika valdkonnas 6 eesmärgist 4, ühe osaliselt ja üks eesmärk jäi saavutamata. Lapse üldfüüsis paranes, ta omandas neljakäpukil 8 astmelisest trepist üles ja alla liikumise jaanuari kuuks, seejärel seati uus eesmärk, milleks oli tugede najal trepist üles ja alla liikumine, laps saavutas selle aprilli lõpuks. Peenmotoorika oskused paranesid oluliselt, laps suudab 2 sõrmega võtta sööki taldrikult, korjata paberi tükke jne. Laps paigutab mängulise tegevuse käigus 3 eset üksteise sisse ja paneb 8 eset üksteise peale. Oraalmotoorika eesmärgid saavutati osaliselt, üks eesmärk jäi saavutamata. Laps võtab pehmet toitu lusikalt huultega, kuid mitte tükilist. Laps teeb musi kinniste huultega, avab need „pauguga“, kuid huuli torru ei pane. Puhumisostust laps ei omandanud.

Eneseteenindus. Eesmärgiks oli arendada riietumis- ja söömisostust, kujundada esimesed potil käimise eeldused. Lapse eneseteenindus oskused paranesid oluliselt. Seatud 7 eesmärgist omandas laps 5, ühe eesmärgi omandas osaliselt, kuid üks eesmärk jäi siiski saavutamata. Laps aitab kaasa nii riietumisel, kui riidest lahti võtmisel. Ta sirutab käe varruka poole, paneb jala sääarde ja astub jalanõusse, võtab lahti riietumisel mütsi peast. Samuti aitab laps kaasa hügieenitoimingutes, ta paneb käsi pestes kaks kätt kokku. Söömise ajal suudab laps juba kuni 10 minutit püsida laua ääres, õppetegevuste ajal kuni 5 minutit. Lusikaga söömise eesmärki võib pidada osaliselt omandatuks, laps sööb lasteaias valdavalt koostevuses, kuid vanemate sõnul kodus ka juba iseseisvalt. Laps oskab juua ka tassist, hoides tassi kahe käega (vähese abiga). Saavutama jäi potil istumise eesmärk. Laps ei istu potile suunates ega iseseisvalt, seda nii kodus kui lasteaias.

Kommunikatiivsed oskused. Kommunikatiivsete oskuste eesmärgid võib jagada kaheks, passiivse kommunikatsiooni eesmärgid ja aktiivse kommunikatsiooni eesmärgid. Passiivse kommunikatsiooni eesmärk oli arendada kõne (žestide, viibete, miimiliste reaktsioonide) mõistmist. Aktiivse kommunikatsiooni eesmärk oli ergutada häälelist aktiivsust, stimuleerida hääle teket, anda alternatiivseid kommunikatsioonivahendeid. Kommunikatiivsetes oskustes oli seatud 6 eesmärki, 3 passiivse kommunikatsiooni ja 3 aktiivse kommunikatsiooni osas. Kolmest passiivse kommunikatsiooni oskustest saavutati 2, üks osaliselt. Laps reageerib positiivse vastusega kõnetamisele, laps naeratab ja vahel lausa kilkab rõõmust, kuid teda kõnetatakse. Laps täidab ka mõne lihtsustatud viibetega saadetud või žestiga verbaalselt esitatud situatiivse korralduse näiteks, Sööma! Tule siia+ Istu! (osutav žest). Laps märkab suunamisel ja ergutamisel end peeglist, tahab oma peegelpilti katsuda aga oma nimele ei reageeri, reageerib helile.

Aktiivse kommunikatsiooni osas on laps oluliselt edasi läinud. Kolmest seatud eesmärgist omandas õpetamise käigus 2, üks eesmärk jäi saavutamata. Laps kasutab esemelist kommunikatsiooni iseseisvalt igapäevategevustes, saadab seda osutava žestiga ja hääliitsustega. Alguses osutas laps täiskasvanu kätt kasutades, kuid hiljem hakkas oma soovide väljendamiseks osutamisel kasutama ka oma kätt. Kuigi laps häälitseb varasemast enam, ei kasuta ta silpe, ei ole lalinat.

Sotsiaalsed oskused. Eesmärgiks oli kasvatada lapses soovi osaleda õppetegevuses, kujundada esmast koostööoskust õppe- ja igapäevategevustes. Antud valdkonnas oli 5 eesmärki, mis kõik saavutati. Lapsel kujunes emotsionaalne kontakt isikliku abistaja, eripedagoog/logopeedi ja rühma õpetajatega, see väljendus lapse soovis füüsilisele lähedusel (kallistused, paid) ja naeratuses ning rõõmu kilgetes. Laps tunneb rõõmu ka rühma- ja individuaaltegevustes osalemises, väljendab seda naeratus ja hääliitsustega. Laps tegutseb koos täiskasvanuga igapäeva- ja õppetegevustes, katab täiskasvanuga koostevuses lauda, lubab end füüsiliselt aidata, tegutseb koos täiskasvanuga esemelises mängus, nüüd tuleb toime ka iseseisvalt klotsitorni ladumisega (8 klotsi) ja oskab ka autot mööda tasapinda sõidutada, laps väljendab eelmainitud esemelise mängu vastu huvi, võtab või osutab ise riulil olevatele klotsidele, autodele ja soovib nendega mängida.

Kognitiivsed oskused. Antud valdkonna eesmärk oli arendada tajusid (sh kuulmistaju), tahtlikku tähelepanu ja teadvustatud jäljendamisoskust. Lapse kognitiivsed oskused arenesid õppeaasta jooksul oluliselt. Seatud 10 eesmärgist omandas laps 9, ühe eesmärgi omandas laps osaliselt.



Arenenud on lapse tahtlik tähelepanu. Laps loob pilkkontakti ja hoiab seda juba kuni 20 sekundit, laps suunab ka tähelepanu ühelt objektilt teisele, jälgides näiteks liikuvat mänguautot ja uue mänguasja ilmumisel keerab pilgu selle poole.

Kuulmistaju osas on märgata edasiminekut. Laps reageerib tugevamatele madalsageduslikele igapäevahelidele (näiteks koputamine uksele, lauale, trummi löömine, traktorimüra jms.) keerates pilgu helitekitaja poole ja väljendades osutava žestiga soovi helitekitajat katsuda. Kui koputatakse uksele, suundub laps ukse juurde. Mart seostab kodumasinaid (pesumasin, tolmuimeja) nende tekitatud heliga, kuuldes nende tekitatud heli, suundub õigesse kohta vaatama. Laps seostab ka suupilli selle tekitatud heliga ja annab osutamisega märku, et seda veel mängitaks.

Laps eristab esemeid üksteisest, näiteks leiab oma kapi, rätiku teiste hulgast ning oma mänguasja või riideeseme teiste asjade seast, teeb seda juba ka iseseisvalt. Esemete eristamisel tuleb laps nüüd toime värvi järgi eristamisega, laob ühte värvi klotsidest torne, paneb värvilisse korvi sama värvi palle jne. Laps eristab objekte ka suuruse järgi. Ta paneb kolm kaussi suuruse järjekorras üksteise sisse.

Õppeaasta jooksul arenes ka lapse imiteerimisoskus, laps jäljendab täiskasvanut igapäevaselt laua katmises, huulte matsutamises, kuid lihtsaid motoorseid liigutusi, nagu plaksutamine või käte tõstmine, ei jäljenda.

Laps teab igapäevaesemete (tass, taldrik, müts ja saapad) otstarvet. Ta tahab mütsi teistele pähe panna ja osutab isikliku abistaja jalanõudele ning jopele õuemineku ajal. Seostab tassi joomisega ja kasutab seda esemelises kommunikatsioonis.

### *Meeskonnaliikmete hinnangud*

IAK rakendamise lõpus, 2013. a mai algul andis iga meeskonnaliige IAK toimivuse kohta hinnangu, mille lindistasin ning transkribeerisin (muutmata kujul on tekst Lisas 3). Iga meeskonnaliige vastas järgmistele küsimustele: (1) kuidas hindad Mardile koostatud IAK toimivust?; (2) mis raskendas planeeritud viisil IAK rakendamist Mardi õpetamisel?; (3) mis oli sinu arvates hästi?

Kõik IAK rakendamisega tegelevad meeskonnaliikmed lasteaias ja lisaks lapsevanem hindasid IAK toimivust heaks. Lasteaias töötavad meeskonna liikmed tõid IAK positiivse küljena ühiselt välja igakuised läbi viidud meeskonna arutelud, mille raames saadi vajalikke nõuandeid õppetegevuse paremaks planeerimiseks ja tekkinud probleemide lahendamiseks. Kõik meeskonna liikmed (va. lapsevanem) pidasid ühised arutelud väärtuslikud ka seetõttu, et nende käigus saadi uut motivatsiooni ja ka energiat arendustegevuse jätkamiseks.

Eripedagoog/logopeed tõi IAK positiivse küljena välja lapse arengutaseme hindamise, millele toetudes oli võimalik valdkondade kaupa Marti õpetada. Eriti oluliseks pidas eripedagoog/logopeed lapse kommunikatsiooni võimaluste suurenemist, et laps kasutab esemelist kommunikatsiooni ja osutavat žesti. Tugevuseks pidas eripedagoog/logopeed ka meeskonna koostöö valmidust ja võimalust kasutada välist abi (Tallinna õppenõustamiskeskus). Raskendavate asjaoludena Mardi õpetamisel tõi logopeed esile lapse arengutaseme hindamise keerukuse, tingitud lapse kuulmislangusest, ning ka järjepidevuse puudumise arendustegevustes, lapse tiheda haigestumise tõttu.

Rühmaõpetajad tõid IAK suurima tugevusena välja, et Mardi koostöövõime täiskasvanuga on suurenenud ja seetõttu saab osaleda ka rühmategevustes. IAK koostamise tugevusena tõid õpetajad ka välja lapse arengutaseme hindamise, mille käigus last põhjalikult tundma õpiti. Õpetajad pidasid väärtuslikuks arutelusid, mis pakkusid töös tuge, võtsid maha hirme ja motiveerisid edasi tegutsema, saadi ka ideid õppetegevuse planeerimiseks ning tekkinud probleemide lahendamiseks. IAK läbiviimist raskendavate oludena tõid õpetajad välja, et rühma ruumide kohandamisel tuleb arvestada kõigi laste eripärasid, samuti tervisekaitse nõudeid ja lasteaia rahalisi vahendeid. Raskusena tõid õpetajad välja, et erirühmas individuaalset juhendamist vajavate laste hulk on suur.

Liikumisõpetaja toob IAK positiivse küljena välja lapse üldfüüsilise paranemise ja lapse huvi suurenemise liikumistegevuste ja vahendite vastu. Raskustena toob liikumisõpetaja välja, et puudusid füsioterapeudi soovitusel ja tegevuste planeerimisel kulus palju aega.

Muusikaõpetaja sõnul on tänu IAK järgi toimunud arendustegevusele laps hakanud kuulutama hetkeks, vaatama helitekitaja poole. Õpetaja sõnul on märgata, et laps häälitseb rohkem kui enne. Laps osaleb võimete kohaselt muusikategevustes näiteks, ringmängudes. Kitsaskohana tõi muusikaõpetaja välja, et kuulmislangusega lapse õpetamise erimetoodikat ei saa alati rakendada rühmatundides ning tundide planeerimisele kulub palju aega.

Isikliku abistaja sõnul on IAK rakendamise tulemusel füüsiline abi lapsele vähenenud, last ei pea treppidest üles ja alla viima. Laps aitab kaasa riietumisele ja riidest lahti võtmisel. Laps tegutseb koostevõimuses kauem. Isiklik abistaja pidas oluliseks meeskondlikel aruteludel saadud infot lapsega suhtlemise ja tema õpetamise kohta. Raskusena tõi ta välja antud töö suure füüsilise koormuse ja kohese abi puudumise.

Lapsevanem tõi IAK tugevusena välja põhjaliku infot oma lapse arengu kohta ja meeskonnalt saadud nõuanded kuidas last aidata. IAK rakendamist takistas lapsevanema sõnul lapse sage haigestumine.

### Arutelu

Varasematel aastatel õpetati kuulmislangusega lapsi põhiliselt erilasteasutustes, meelepuudega laste rühmades. Raske kuulmislangusega lapsi sattus lasteaia üldrühmadesse väga harva. Tehnilised abivahendid, nagu individuaalsed kuuldeaparaadid, sisekõrvaimplantaadid ja lisa-kuuldeabivahendina FM-süsteem, on viimaste aastate jooksul oluliselt täiustunud. See on tinginud olukorra, kus igal aastal satub järjest enam kuulmislangusega lapsi erinevatesse lasteasutustesse üle kogu Eesti (Maripuu, 2013).

Praegu õpetatakse kuulmislangusega lapsi nii tava- kui erirühmades. Spetsiaalsed kuulmislangusega laste rühmad asuvad Tallinna Heleni Kooli lasteaias. Tartu Hiie kooli juurde kuulub ka kuulmislangusega laste eelklass. See tähendab, et paljusid kuulmislangusega lapsi õpetatakse puudele mittespetsiifilistes rühmades ja mitte sobivas füüsilises keskkonnas. Kuigi kuulmislangust diagnoositakse Eestis varakult (otoakustiliste emissioonide kuulumisuuring sünnitusmajas) ja kuulmislangusega lapsed saavad tehnilised abivahendid, vajavad nad siiski võimalikult varakult eriõpet kuulumistaju ja kõne arenguks.

Varasemad tudengite uurimused IAK leviku ja probleemide kohta (Karp, 2013; Oolep, 2012; Virula, 2012) Eesti lasteaedades on toonud välja õpetajate soovi, et võiks olla olemas IAK näidised puudegruppide kaupa. Natuke on selleks ka tehtud: üliõpilased Kirs (2009) ja Utsal (2009) arendasid oma bakalaureusetööde raames välja IAK näited vastavalt aktiivsuse- ja tähelepanuhäirega koolieelikule ning kehapuudega lapsele lasteaia tavarühmas. Kurismann (2013) hindas IAK kulgu ja efektiivsust autismiga lapse õpetamisel.

Minu magistritöö eesmärgiks oli luua esialgne näidis, mis kajastab erirühma tingimustes IAK rakendamist kuulmislangusega väikelapse õpetamisel. Selleks viisin läbi uurimuse, mis lähtub tegevusuuringu põhimõtetest. Uurimuses osales kahepoolse sensorineuraalse kuulmislangusega poiss lasteaia esimesel aastal. Uuringusse olid kaasatud ka lapsega lasteaias tegelevad meeskonnaliikmed (eripedagoog/logopeed, rühmaõpetajad (2), isiklik abistaja, muusikaõpetaja, liikumisõpetaja) ning lapsevanem. Uurimuse raames läbiviidud tegevused jagunesid laias laastus kolmeks: (1) lapse arengutaseme hindamine (sügisel ja kevadel), (2) meeskonna arutelud (IAK planeerimine, rakendamine, kokkuvõte) ja (3) lapse arendamine. Uurimisprobleem seisnes vajaduses täpsustada, mida ja kuidas tuleb muuta 3a. kuulmislangusega lapse arengu toetamiseks tema kasvukeskkonnas lasteaia tasandusrühmas ning kuidas nimetatud tingimustes rakendada IAK üldiseid põhimõtteid.

Arutelu keskendun sellele, milline on kuulmislangusega väikelapsele sobilik IAK ja milles seisneb selle eripära ning kust leida infot kuulmislangusega väikelapsele sobivate arendustegevuste kohta. Lisaks keskendun veel sellele, millised muutused tõi IAK

rakendamine kaasa, ning millised on antud magistritöö tulemusena selgunud kuulmislangusega lapse õpetamise eripärad ja soovitusel teistele õpetajatele.

IAK valikul lähtuti lapse arengutasemest ja toetuti kirjandusele. Häidkind ja Kuusik (2006) toovad välja, et kui lapse arengutase erineb rühmakaaslaste tasemest väga oluliselt ja/või on lähedane väikelapse-eale (0-3a), sobib arendavad tegevused jaotada põhiliste arenguvaldkondade kaupa (avati kõik valdkonnad). Kuulmislangusega väikelapse IAK erineb tavapärasest selle poolest, et kognitiivsete oskuste valdkonnas tuleb kuulmislangusega lapse puhul pöörata tähelepanu kuulmistaju arendamisele (helide kestvuse tajumine, heli suuna tajumise arendamine, helide eristamine, heli suuna ja tekitaja tajumine). Käesolevas töös alustati kuulmistajude arendamist madalasageduslikele helidele reageerimisega, lapsel arenes ka heli suuna tajumine (laps keerab pilgu helitekitaja suunas), pöörati tähelepanu ka last ümbritsevate igapäeva helide tunda õppimisele (laps tunneb ära pesumasina ja suupilli heli). Raidla & Rižijs, 2007, Maripuu, 2012 ja Strebeleva 2010 toovad välja, et kuulmistaju arendamine mõjutab lapse arengut üldiselt, kui on ka aluseks oraalse kõne arengule. Kui laps tuleb lasteaeda, peab mees pidama, et lasteaia helid on lapse jaoks võõrad ja vajavad harjumist ning tutvustamist.

Kuulmislangusega lapsed erinevad eakaaslastest enim kommunikatiivsete oskuste osas. Antud valdkonnas tuleb tähelepanu pöörata, erinevate suhtlusvahendite kujundamisele- kas verbaalne kõne, viipekeel ja/või alternatiivne kommunikatsioon, lähtudes lapsest, ja tema võimetest ning vajadustest, samuti lapsevanema soovist. Antud töös valiti lapse arengutasemest lähtudes (lapse vaimsetest ja füüsilistest võimetest) ja kirjandusele toetudes (Melsas, 2008; Aosaar, 2013) kommunikatsioonivahendiks esemeline kommunikatsioon, lihtsustatud viiped ja žestid. Väikelapse arengus tulevad loomulikult esimeste suhtlusvahenditena, silmside, täiskasvanu jälgimine, naeratamine, matkimine ja žestid, samuti on väikelapsele jõukohane esemeline tegevus. Antud AAC vahendid valiti veel seepärast, et neid saab laps kasutada iseseisvalt ja igal pool ning need on lihtsasti kasutatavad ka lapsevanemate jaoks. Lähtudes vanemate soovist saavutada oraalne kõne, tuli mootorika valdkonnas tähelepanu pöörata oraalnootorikale ja häälikuseadele. Kommunikatsiooni oskuste osas oleneb arendustöö valitud suhtlusvahenditest. Kuulmislangusega väikelapse arendustegevuse kohta leiab infot erinevatest artiklitest (n. Müil, 2009; Püss, 2010; Maripuu 2012 jne), kuigi suurem osa eesti keeles välja antud kirjandust käsitleb kuulmislangusega lapse õpetamist koolis. Eesti keele keskkonnas kasvava kuulmislangusega lapse arendustegevuse kohta on võimalik nõustamist saada Tartu ja Tallinna

õppenõustamiskeskusest, Tallinna Heleni koolist ning Tartu Hiie koolist, kus töötavad surdopedagoogid ja – logopeedid.

IAK rakendamisel ilmneseid mitmed positiivsed tagajärjed lapse arengule, tema perekonnale ning ka lasteaia meeskonnaliikmetele, sama täheldati ka Kurismann (2013) läbi viidud IAK rakendamisel autismiga 6 aastase lapse õpetamisel. Lapse arengus toimus suur edasimineku, eriti kognitiivsete oskuste vallas, sealhulgas arenes kuulmistaju. Tänu alternatiivsete kommunikatsioonivahendite omandamisele ilmnese lapse emotsionaalses seisundis muutus, laps muutus varasemast rõõmsamaks. Rühmaruumis tehtud muudatused summutasid helisid ja aitasid kaja efekti vähendada, see omakorda aitas lapsel puhtamalt helisid tajuda. Lapsevanem ja IAK meeskonna liikmed märkasid, et arengut lapse üld- ja peenmotoorika oskustes ning sellega seoses arenes laps ka eneseteenindusoskuste vallas, paranes lapse vastupidavus, laps suutis varasemast kauem tegevustes osaleda.

Lasteaiameeskond tõi välja, et tulenevalt sүgisesest lapse arengutaseme täpsest hindamisest oli võimalik õpetama asudes pүstitada asjakohased eesmärgid. Logopeedi jaoks oli kõige tähtsam, et laps hakkas kasutama varasemast tunduvalt enam mitteverbaalse ja alternatiivse kommunikatsiooni vahendeid. Nii logopeed kui õpetaja hindasid väärtuslikuks lapse koostööaltimaks muutumist. Laps suutis koostevuses logopeedi või isikliku abistaja osaleda nii üks-ühele kui rühma tegevustes (rühmaõpetajate hinnang), mis on lasteaiarühmas positiivne, sest see annab võimaluse lapse õpetamiseks ja arendamiseks.

Varasemates tudengite töödes (Karp, 2013; Oolep, 2012, Virula, 2012, Kurismann, 2013) on välja toodud, et IAK rakendamisel on ka oma kitsaskohad. Käesoleva uurimuse käigus selgusid mitmed probleemid ja neile leiti mõningaid lahendusi.

Raskendavaks asjaoluks Mardi õpetamisel oli lapse arengutaseme hindamise keerukus, tingitud lapse kuulmislangusest. Selle lahenduseks pakuti ning ka kasutati võimalust konsulteerida lapse arengu hindamisel õppenõustamiskeskusega, mille koosseisus töötab surdopedagoog või surdologopeed. Antud uurimuses kasutati Tallinna õppenõustamiskeskuse abi, ka IAK koostamisel.

IAK läbiviimist raskendavate oludena tõi õpetajad välja, et rühma ruumide kohandamisel tuleb arvestada kõigi laste eripärasid, tervisekaitse nõudeid ja lasteaia rahalisi vahendeid. Mõned lihtsamad asjad (viltriie tooli ja laua jalgade alla) on võimalik suurte kulutusteta ära teha, aga naturaalsest materjalist vaipade muretsemine ja hooldus on kulukas (kunstmaterjalist vaip maksab vähem, kuid ei sobi staatilise elektri tekkimise tõttu), samas tuleb ka arvestada tervisekaitse nõuetega, mis ütleavad, et vaibad peavad olema kergesti puhastatavad, pestavad ja neid peab saama õue viia. Samad probleemid kerkivad esile ka

pehme mööbli ja kardinade osas. Pildid seintele on lihtne panna, kuid samas liiga „kirjud“ seinad ei ole sobilikud tähelepanuprobleemidega lastele. Iga lasteaed peab leidma sobiliku lahenduse oma võimaluste ja laste vajaduste piires.

Raskusena töid õpetajad välja, et erirühmas individuaalset juhendamist vajavate laste hulk on suur, lahenduseks sellele oleks isikliku abistaja kasutamine, sama leidis ka Kurismann (2013). Antud uurimuse käigus kasutati isikliku abistajana õpetaja abi. Laps abistamine eeldab isiklikult abistajalt teadmisi lapse erivajaduse kohta ning väga head õpetajate ja abistaja vahelist koostööd, mis ei tule kohe, vaid kujuneb ajaga. Õpetaja on õppetegevuse juht ja peab isikliku abistajat ootamatu raskuse korral õppetegevuses juhendama. Õppetegevuses, suure hulga individuaalset abi vajajate laste seas, ei pruugi alati olla võimalik kohe abi anda. Lahendusena pakuti välja võimalusel isikliku abistajaga enne õppetegevuse algust planeeritud tegevus ja lapsele abi osutamise võimalused läbi arutada.

Raskustena tõi liikumisõpetaja välja, et puudusid füsioterapeudi soovitused, selle lahenduseks oleks lapsevanema pöördumine füsioterapeudi poole ja sealt saadud soovituste edastamine lasteaiale. Liikumis- ja muusikaõpetaja tõi raskusena välja, et tegevuste planeerimisele kulub palju aega. Lahendusena nähti koostööd teiste meeskonnaliikmetega, kes andsid nõu, kuidas last kaasata tegevustesse, arvestades samal ajal tema eripärasid. IAK meeskonna liikmed leidsid, et probleemide lahendamiseks ja õpetamise parendamiseks on omavaheline koostöö väga oluline.

Lapsevanem ja logopeed tõdesid, et probleemiks oli järjepidevuse puudumine arendustegevustes lapse tiheda haigestumise tõttu. Lapse haigestumise sagedus sõltub lapse tervise eripäradest, lahenduseks on siin kodu ja lasteaia tihedam koostöö, mille tulemusena tehtaks kodus võimalikult palju lasteaiaiga sarnast tööd.

Kuulmislangusega lapse õpetamise eripära lasteaia tasandusrühmas ja sellest tulenevalt soovitused teistele õpetajatele, on käesoleva magistritöö põhjal järgmised:

1. Otstarbekas on kohandada rühmaruum (füüsiline keskkond) lähtudes kirjanduses välja toodud soovitustest, vähendades kaja ja summutades helisid, et tagada lapsele parimad võimalikud tingimused kuulmiseks;
2. Kuulmislangusega väikelapse arengutaset silmas pidades leidis IAK meeskond, et otstarbekas on last arendada arengu põhivaldkondade kaupa, millest tulenevalt valiti ka vastav IAK tüüp (avati kõik põhivaldkonnad);
3. Et laps saaks igakülgset arendamist ning et valitud ülesanded arvestaksid lapse kuulmislangusest tingitud õpetamise eripärasid, arengulist vanust ja lähimas arengutsoonis

olevaid oskusi erinevates valdkondades, leidsid IAK meeskonna liikmed, et vajalik on konsulteerida surdopedagoogi või surdologopeediga;

4. Kognitiivsete oskuste valdkonnas on tähtis kuulmistaju arendamine. IAK meeskond leidis, et tulemuslik on kuulmistaju arendamist alustada üks-ühele situatsioonis (vaikuses) väikeses ruumis, et ei oleks kaja. Sama toetab ka kirjandus (Püss, 2010). Kui laps reageerib helile (keerab pilgu helitekitaja suunas) on võimalik helitekitajaid otsida rühmruumis, kuid meeles peab pidama, et kuulmislangusega lapsele on raske kuulmine distantsilt ja lärmis.

Kuulmislangusest tulenevate õpetamise eripäradega tuleb arvestada ka liikumis- ja muusikategevuses;

5. Kommunikatiivsete oskuste valdkonnas leidis IAK meeskond, et lapsele tuleb anda võimalikult kiiresti suhtlusvahendid (need, millega laps hetkel toime tuleb). Edaspidine õpetus oleneb suuresti sellest, millised suhtlusvahendid on lähtuvalt lapsest ja tema keelekeskkonnast lapsevanem ja IAK meeskond koostöös valinud. IAK meeskond leidis, et lapsele sobivaid kommunikatsiooni vahendeid peavad õppima ning kasutama kõik temaga tegelevad täiskasvanud.

### Kokkuvõte

Autorile teadaolevalt ei ole Eestis varem läbi viidud uurimusi, mis käsitleks individuaalse arenduskava (IAK) rakendamist kuulmislangusega väikelapse õpetamisel. Käesoleva töö eesmärgiks oli luua esialgne näidis, mis kajastab erirühma tingimustes IAK rakendamist 3-aastase kuulmislangusega poisi õpetamisel. Uurimisprobleem seisnes vajaduses täpsustada, mida ning kuidas tuleb muuta kuulmislangusega väikelapse arengu toetamiseks tema kasvukeskkonnas lasteaia erirühmas (tasandusrühm) ning kuidas nimetatud tingimustes rakendada IAK üldiseid põhimõtteid.

Tegevusuuringu käigus koostati 3-aastasele kuulmislangusega poisile IAK, mille aluseks oli lapse teadmiste ja oskuste hindamine õppeaasta algul (intervjuu meeskonnaliikmetega, lapse vaatlus loomulikus keskkonnas ning dokumentatsiooni analüüs). Meeskonnatööna koostati IAK, mille rakendamist õppeaasta jooksul jälgiti ning õppeaasta lõpus tehti IAK toimivusest ühine kokkuvõte. Uurimistöö käigus jõudis IAK meeskond viiele põhilisele järeldusele kuulmislangusega lapse õpetamise osas erirühma tingimustes: (a) vajalik on füüsilise keskkonna (rühmaruumi) muutmine, kirjandusele toetudes; (b) otstarbekas on kuulmislangusega väikelast arendada arengu põhivaldkondade kaupa; (c) lapse igakülgselt arendamist ja õpetamise eripäradega arvestamiseks on vajalik konsulteerida surdopedagoogi või surdologopeediga; (d) kognitiivsete oskuste valdkonnas on tähtis kuulumistaju arendamine; (e) kommunikatiivsete oskuste valdkonnas on vajalik lapsele võimalikult kiiresti anda suhtlusvahendid.

Märksõnad: *kuulmislangusega väikelaps, individuaalne arenduskava*



## Summary

Individual Development Plan (IDP) For A Toddler With Hearing Loss. To the author's knowledge, no previous surveys in Estonia that centers on using an individual development plan (IDP) in teaching toddlers with hearing loss, exists. The aim of the current thesis was to create a preliminary example that would reflect the implementation of an IDP in teaching a 3-year-old child with hearing loss in the conditions of a special nursery group. The problem of the study consisted in the need to specify the points that need to be changed and how they need to be changed in order to support the development of a 3-year-old child with hearing loss in the environment of a special nursery school group (speech group), and how to implement the general principles of IDP in the given conditions.

During the course of the action research an IDP was composed for a 3-year-old boy with hearing loss. The basis of the IDP was the assessment of the boy's development, knowledge and skills at the beginning of the nursery year (an interview with team members, observing the child in his natural environment and analysing documents). The IDP was created as a team work, its implementation was monitored during the year and at the end of the school year a general summary of the IDP's efficiency was made. As a result of the research the IDP team reached the following main conclusions about teaching a toddler with hearing loss in a special nursery school group: (a) it is necessary to adapt the environment according to needs of the child with hearing loss; (b) it is wise to teach a toddler with hearing loss by focusing on the five main development areas; (c) it is necessary for ensuring toddlers development in all areas, to confer with speech-language pathologists or with teacher of children who are deaf or hard of hearing; (d) it is important to improve a child's hearing sense; (e) it is necessary to give a child with hearing loss communication skills as soon as possible.

Key words: *child with hearing loss, individual development plan.*

### **Tänu sõnad**

Minu lõputöö valmimisel on olnud suureks abiks kogu lasteaia tasandusrühma meeskond (õpetajad, õpetaja abi, logopeed, muusikaõpetaja ja liikumisõpetaja). Lisaks tänan veel uuringus osalenud poisi vanemaid, kes olid alati alid koostööks.

### **Autorsuse kinnitus**

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

.....

### Kasutatud kirjandus

- Aosaar, A. (2013). AAC vahendid toimetulekuklassides Publitseerimata magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Barkera, D.H., Quittnera, A. L., Finkb, N. E., Eisenbergc, L. S., Tobeyd, E. A., Niparkob, J. K., and The CDaCI Investigative Team. (2009). Predicting behavior problems in deaf and hearing children: The influences of language, attention, and parent–child communication. *Dev Psychopathol*, 21(2), 373–392.
- Butterworth, G. and Harris, M. (2001). Arengupsühholoogia alused. Tartu. TÜ Kirjastus
- Chun M. M. and Wolfe J. M (2001) Visual attention. *Blackwell handbook of perception*. ( pp 272-310).
- Codina,C., Buckley, D., Port, M., and Pascalis, O. (2011) Deaf and hearing children: a comparison of peripheral vision development. *Developmental Science* 14, 725–737
- Cohen, L., Mannion L. & Morrison, K. (2007) Research Methods in Education (6th Edition). Routledge.
- Davis, T. N., Barnard-Brak, L., Dacus, S., Pond, A (2010). Aided AAC Systems Among Individuals with Hearing Loss and Disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 22, pp 241-256
- Dummer, G.M., Haubenstricker, J.L., Stewart, D.A. (1996) Motor skill performances of children who are deaf. *Adapt Phys Act*, 13, 400–414
- Eesti Kuulmispuuetega Laste Vanemate Liit. Külastatud 19. märtsil, 2014, aadressil <http://www.eklv.ee/kuulmispuudest/haridus>
- Eesti Kurtide Liit. Külastatud 19. märtsil, 2014, aadressil <http://ead.ee/377208>
- Espe, T. (1973). Logopeedia alused. Tallinn. Kirjastus Valgus.
- Hallap, M.; Padrik, M. (2008). Lapse kõne arendamine : praktilisi soovitusi kõnelise suhtlemise kujundamisel. Tartu. TÜ Kirjastus.
- Hamilton, C. (1993). Communicating for Results . USA
- Hartman E., Houwen S., Visscher C. (2011) Motor skill performance and sports participation in deaf elementary school children. *Adapt Phys Act*, 28, 132–145.
- Heister Trygg, B., Anderson, I., Hardenstedt, L. & Sigurd Pilesjö, M. (1998). Alternativ och kompletterande kommunikation teori och praktik. Vällingby.
- Häidkind, P., Kuusik, Ü. (2006). Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava üldosa 19. peatükk, täiendatud variant. Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.

- Häidkind, P., & Kuusik, Ü. (2009). Erivajadustega laps koolieelses lasteasutuses. E. Kulderknup (Toim), *Lapse arengu hindamine ja toetamine* (lk 22-64, 72). Tallinn: Studium. .
- Kaasik, B., & Lillipuu, Ü. (2007). 1-3-aastase lapse söömisoskused logopeedi seisukohast.
- Kons, A. (Toim), *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng* (lk 35-41). Tallinn: Ilo.
- Kirs, K. (2009) Individuaalne arenduskava aktiivsus- ja tähelepanuhäirega koolieelikule. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava* (2008). Külastatud 10. märtsil, 2014, aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>
- Koolieelse lasteasutuse seadus* (1999). Külastatud 10. märtsil, 2014, aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/754369>
- Kruustükk, K. (2010, Aprill 22) Vastsündinute kuulmisuuringu senised tulemused on olnud rõõmustavad. Eesti päevaleht.
- Kurismann, T. (2013) Individuaalse arenduskava rakendamine 6-aastase autismiga poisi õpetamisel lasteaias erirühmas. Publitseerimata magistratöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Kuusik, Ü. (2007a). Arendustegevus ja sekkumine enne lapse 3. sünnipäeva. *Eripedagoogika*, 27, 22-28.
- Kuusik, Ü. (2007b). Laste arengu toetamisest sõimerühmas. Kons, A. (Toim), *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng* (9-26). Tallinn: Ilo.
- Käärst, M. (1991). Käitumise hindamismetoodikad ja nende rakendamine psühhodiagnostikas. K. Toim (Toim), *Töid psühholoogia alalt. Psühhodiagnostika Eestis. TRÜ Toimetised. No. 918, lk 103-112*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kõrgessaar, J. (2002). Sissejuhatus hariduslike erivajaduste käsitusse. Tartu: Tartu Ülikool.
- Köverjalg, A. (1993) Teadustöö metoodika alused. Tallinn : Eesti Riigikaitse Akadeemia Kirjastus.
- Laherand, M. (2008) Kvalitatiivne uurimisviis. Tallinn: OÜ Infotrükk.
- Laiapea, V. (2007). Keel on lahti: Tähendusi Viipekeelest. Eesti keele Sihtasutus.
- Luht, L. (2005). Kuulmiskahjustuse tehniline rehabilitatsioon. R. Toom (Toim), *Eripedagoogika*. 22, lk. 12–16.
- Lomber, S. G., Meredith, M. A, and Kral A. (2010) Adaptive crossmodal plasticity in deaf auditory cortex: areal and laminar contributions to supranormal vision in the deaf. *Nature Neuroscience* 13, 1421–1427
- Löfström, E. (2011). *Tegevusuuringu käsiraamat*. Educo.
- Maas, H. (2009). *Sinu lapse areng esimesel eluaastal*. Tallinn: Varrak.

- Malva, L. (2012) Angelmani sündroomiga väikelapse arengu hindamine ja toetamine. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Marats, I., & Männamaa, M. (2009). Lapse üldoskuste areng. E. Kulderknup (Toim), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 5-43). Tartu: Studium.
- Maripuu, K. (2012). Lasteaiaõpetaja töö kuulmispuudega laste rühmas. Tammemäe, T. (Toim) *Erivajadusega laps lasteaia, lk 39-48*
- Marschark, M. (1997). Psychological development of deaf children. Oxford University Press.
- Marschark, M. (2003). Looking Beyond the Obvious: Assessing and Understanding Deaf Learners.
- Melsas, M. (2008). Kommunikatsioonivõimalused õpikeskkonna kohandamine erivajadustega inimeste esmaseks kutseõppeks. Õppemetoodiline materjal pedagoogidele ja sotsiaalse tugivõrgustiku spetsialistidele hooldusõppes põhihariduse omandanud õppijate kaasamiseks kutseõppesse.
- Mikk, J. (1975). Uurimismeetodeid pedagoogikas. *Loenguid pedagoogikast, III osa, 37-75*. Tartu: Tartu Riiklik Ülikool, Pedagoogika kateeder.
- Müil, E. (Toim) (2009) Meie kurdid lapsed, Trükikoda Stampline.
- Ojasaar, E. (2000) Surdologopeedi käsiraamat (CD), Porkuni.
- Oolep, K. (2012). Individuaalse arenduskava koostamine intellektipuudega lastele Eesti lasteaegade sobitus- ja erirühmades. Publitseerimata magistr töö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Palts, K. (2007). Lapse iseloomustuse koostamine koolieelses lasteasutuses. *Eripedagoogika, 27, lk 29-35*.
- Phillips, J., Wiley, S., Barnard, H. and Meinzen-Derr, J.(2013) Comparison of two nonverbal intelligence tests among children who are deaf or hard-of-hearing. *Research in Developmental Disabilities, 35, 463–471*.
- Prezbindowki, A. K., Adamson, L. B., & Lederberg, A. R.. (1998). Joint attention in deaf and hearing 22-month-old children and their hearing mothers. *Journal of Applied Developmental Psychology, 19, 377-387*.
- Pöld, E., Lapina, K., Sillaste, K., Oga, E., Bode, K. (2010) Kuulmisnõustamine. Bode, K. (Toim). Eesti Vaegkuuljate Liit.
- Püss, A. (2010). Kuulmispuue, Tallinn, Eesti Puuetega Inimeste Koda, Haridus- ja Teadusministeerium.
- Raidla, U., Rižijs, A. (2007). Kuulmise erivajadusega laste kooliks ettevalmistamine. *Eripedagoogika. 27, lk. 87–99*.
- Raidla, U. (2012). Kuulmispuude mõju kõne arengule. Publitseerimata ettekanne. Tartu.

- Rajendran, V. and Roy, F.G. (2011) An overview of motor skill performance and balance in hearing impaired children *Italian Journal of Pediatrics* 2011, 37-33.
- Rajendran, V. and Roy, F.G. and Jeevanantham, D. (2012) Postural control, motor skills, and health-related quality of life in children with hearing impairment: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 269, 1063–1071.
- Reilson, M. (2005). Kuulmislangusega laps tavakoolis. R. Toom (Toim), *Eripedagoogika*. 22, lk. 32–40.
- Reilson, M., Paabo, R. (2007). Kuulmislangusega laps tavakoolis. Metoodiline juhendmaterjal tavakooli õpetajatele. Tartu: Studium.
- Rine, R.M., Lindblad, S., Donovan, P., Vergara, K., Gostin, J., Mattson, K. (1996) Balance and motor skills in young children with sensorineural hearing impairment: a preliminary study. *Pediatr Phys Ther* 8, 55–61.
- Saarits, Ü. (2008). Laste areng ja õppimine koolieelses eas. Eneseteeninduse ja enesekohaste oskuste areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 79-91). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Saat, H., & Tropp, K. (2008). Laste areng ja õppimine koolieelses eas. Sotsiaalsete oskuste areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 53-76). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Sharma, A., Dorman, M. F., Kral, A. (2005). The influence of a sensitive period on central auditory development in children with unilateral and bilateral cochlear implants. *Hearing Research* 203, 134–143.
- Seero, H. M. (2007). Noppeid väikelapse kõne ja keele arengumailt. Kons, A. (Toim), *Väikelapse kõne, keele ja tunnetustegevuse areng* (42-51). Tallinn: Ilo
- Snellman, S., Lindberg T. (2010). Appi – mu klassis on kuulmislangusega õpilane. Müll, E. (Toim). Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.
- Strebeleva, J. (2010). Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil. Eripedagoogi käsiraamat. Pandis, M. (Toim) Tartu.
- Spencer, P. E. (2000). Looking without listening. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 4, 291-302
- Teek, R., Kruustük, K. (2008). Kuulmislangusega isikute geneetiline testimine ja nõustamine, Tartu.
- Teek, R., Kruustük, K., Žordania, R., Joost, K., Reimand, T., Möls, T., Oitmaa, E., Kahre, T., Tõnisson, N., and Õunap, K. (2010). “Prevalence of c.35delG and p.M34T Mutations in

- the GJB2 Gene in Estonia.” *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 74 (9), 1007–1012.
- Teek, R., Raukas, E., Oitmaa, E., Kruustük, K., Žordania, R., Joost, K., Kull, M. and Õunap, K. (2007). Pärilik ehk geneetiline kuulmislangus *Eesti Arst*, 86 (4), lk 254–261
- Tsotsos, J.K., Culhane, S., Wai, W., Lai, Y., Davis, N., Nuflo, F. (1995). Modeling visual attention via selective tuning. *Artificial Intelligence* 78(1-2), 507-547
- Tropp, K.; Saat, H. (2008). Sotsiaalsete oskuste areng. Kikas, E. (Toim.). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (53 – 78, 92-103). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus
- Tulviste, T. (2008). Laste areng ja õppimine koolieelses eas. Kõne areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 39-52). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Utsal, T. (2009). Individuaalse arenduskava koostamine 5-aastasele kehapuudega poisile lasteaia tavarühmas Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Virula, K. (2012). Individuaalse arenduskava koostamine nägemispuudega lastele Eesti lasteaedades . Publitseerimata magisträtöö. Tartu: Tartu Ülikool.
- Mayberry, R. I. (2002). Cognitive development of deaf children: The interface of language and perception in neuropsychology. S. J. Segalowitz & I. Rapin (Eds.). *Handbook of Neuropsychology*, (2nd Edition), Volume 8, Part II, (pp 71-107.). Amsterdam: Elsevier.

Lisa 1.

Tabel 1. Kuulmislanguse astmed (Müil, 2009)

Kuulmislanguse aste	Ulatus detsibellides (dB)	Näiteid helitugevusest	Võimalikud probleemid ja vajadused.
Normaalne kuulmine	Kuni 20 dB	Lehtede sahin, kella tiksumine.	Pole kuulmisega seotud probleeme.
Kerge kuulmislangus	20-40 dB	Sosin, sõrmenipsud, külmkapi surin, eemalolev vaikne kõne.	Raskusi kõne mõistmisel grupivestluses ja taustmüras, ei pruugi kuulda sosinat ja linnulaulu. Kuuldeaparaatide abil need probleemid vähenevad.
Mõõdukas kuulmislangus	40-70 dB	Tavaline kõne.	Ilma kuuldeaparaadita ei kuule vaikkeid ja keskmise tugevusega helisid. Raske kuulata taustmüras. Vajab kuuldeaparaate.
Raske kuulmislangus	70-95 dB	Telefonihelin, titenutt, äikesemürin, tolmuimeja müra	Võib kuulda lähedal olevaid tugevaid helisid. Raske mõista kõnet ka kuulmisaparaatide abil. Vajab kindlasti FM* võib olla ka implantaati.
Sügav kuulmislangus e kurtus	Üle 95dB	Rockbänd, veoauto müra, mootorsaag	Ei mõista kõnet ka kuuldeaparaatide abil, vajab sisekõrva implantaati.

Märkus.\* Püss (2008, 2010) toob välja ka kuulmislanguse astmete klassifikatsioon Euroopa Liidus: kerge 20–40 dB, keskmine 40–70 dB, raske 70–95 dB, väga raske 95 dB.



Lisa 2.

Tabel 2. IAK soovituslik ülesehitus (Häidkind & Kuusik, 2009).

Individuaalne arenduskava ajavahemikul .....-.....			
<b>1. Üldosa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lapsenimi, sünniaeg, elukoht.</li> <li>Varasem arengulugu, lapse arengutaseme kirjeldus, analüüs antud ajahetkel.</li> </ul> <b>2. Arendustegevuse üldised tingimused ja eesmärgid</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koolieelse lasteasutuse keskkonna kohandamine: ruum ja vahendid, õpetajate töövormid, spetsialistide teenused, tugiisiku võimaldamine jne.</li> </ul> <b>3. Oskuste kirjeldus arengu põhivaldkondade kaupa.</b>			
Arenguvaldkond *	Eesmärgid	Oskused	Märkused
Kognitiivsed oskused Sotsiaalsed oskused Kommunikatsioon Motoorika Eneseteenindus			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Õpetaja kohandab rühmale planeeritavad tegevused ja vahendid vastavalt erivajadustega lapse arengutasemele iga nädalateema ulatuses. Nädalaplaani on selleks lisatud lapse jaoks eraldi lahter „individualiseerimine“.</li> </ul>			
<b>4. IAK koostajad ja osalejad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amet, nimi, allkiri.</li> <li>Lapsevanemate nimed ja allkirjad.</li> <li>Kuupäev.</li> </ul>			
<b>5. IAK kokkuvõte (perioodi lõpus)</b> Saavutatud individuaalsed eesmärgid ja omandatud oskused. Edasise arendustegevuse põhisuunad, korduva hindamistegevuse vajadus. Tagasiside meeskonnaliikmetelt, sh lapsevanemalt. Hinnang IAK toimimisele.			

Märkus: \*Valdkondlik jaotus võib olla erinev, näiteks riikliku õppekava põhine

## Lisa 3. Intervjuud

Mida uurisin/kust info pärineb.	Saadud info	Märkused
Senine areng- üldine info lapsevanemalt.	<p><u>Lapsevanem:</u> Rasedus kulges muidu hästi aga korra olin haiglas, oli katkemise oht. Sünnitus oli õigel ajal ja kõik oli hästi aga sünnitusmajas ei läbinud Mart vastsündinute kuulmisskriingut, kutsuti kordusuuringutele, mida ka ei läbinud. Edasi saadeti Tartusse. Tartus diagnoositi kahepoolne kuulmislangus 80db, mida kinnitas ka kordusuuring. Tartus tehti ka geneetiline uuring, kuulmislanguse põhjus oligi geneetiline: Waardenburgi sündroom. Lisaks kuulmislangusele oli Mardil probleeme lihastoonusega. Kogu füüsiline areng on tulnud hiljem. Käis esimesel kahel eluaastal pidevalt füsioteraapias. Ujumas ja ravivõimlemises. Mart hakkas kõndima iseseisvalt u 30 kuu vanuselt, varem kõndis käe otsas.</p> <p>Lapse aeglase arengu tõttu on tehtud ka uuringud ajast, kuid midagi olulist need ei näidanud. Tehti ka lisa geneetilised uuringud aga ma ei oska öelda, täpselt mis seal oli. Varasemat eripedagoogilist/logopeedilist abi laps saanud ei ole. Nii paljude lastega ta ka koos varem pole olnud.</p>	<p>Lapsevanem ei mäletanud, kas lapsele tehti ajukahjustuse välja selgitamiseks kompuutertomograafia. Lapsevanem tõi lasteaeda rehabilitatsiooniplaani, millest tehti koopiat. Uuringutulemused jäid maha ja vanem lubas need hiljem tuua.</p>
Kognitiivsed oskused	<p><u>Lapsevanem:</u> Vaatab otsa natukeseks ajaks. Kodus meeldib panna asju riiulite, lauale, siis võtab ja paneb teise kohta Meeldivad vilkuvad ja laulvad mänguasjad.</p> <p>Mänguasjad, kus tuleb õigesse auku panna kujund, nendest ta ei huvitu. Värvide järgi panemise mängu on mõni kord mänginud aga ei pane värvi järgi, paar korda on pannud punaseid.</p> <p>Ehmatab kui kostab vali heli, vahel vaatab kust see tuli.</p> <p><u>Eripedagoog/logopeed:</u> tähelepanu lühiajaline, hoiab silmsidet mõned sekundid u 6 sek. Objekte võib vaadelda pisut kauem, näiteks veerevaid mänguauto rattaid. Oma nimele ei reageeri, reageerib emotsionaalsele hääletoonile. Lapsele meeldivad tuledega mänguasjad ja valju</p>	

heli tekitavad mänguasjad.  
 Viskab esemeid maha ning ootab, et sa need talle tagastaksid (võib teha seda mitu korda järjest ja pidevalt).  
 Klopsib esemeid vastu lauda, põrandat.  
 Koridori seintel on mootorika mängud, seal meeldib klounide nööri otsas rippuvaid ninasid hooga vastu seina lüüa. Meeldib asju laiali loopida, kilkab siis ise rõõmust.  
 Kui peita tema nähes mänguasi lina alla, võtab lina pealt ja rõõmustab, et mänguasi seal on.  
 Uute mänguasjade vastu eriti huvi ei tunne, kui midagi kätte anda, paneb selle esimesena suhu.  
 Värvilisele alusele sama värvi objekte ei paiguta, lihtsalt loobib laiali, sama teeb ka suuruse või kuju ülesannetes, isegi kui temaga koos läbi teha.  
 Seostab mõnda eset kindla tegevusega, oma jope- õue minek  
 Reageerib valjudele helidele, pöörab ka pilku juba ka helitekitaja suunas. Meeldib suupilli heli, kui on vile ja teised kõrged helid jääb väga vaikseks.  
 Naeratades naeratab vastu, kui muid näoilmeid ja tegevusi ei jäljenda.  
 Koostegevuses on nõus mõnda aega tegutsema, kuid tegevuses püsimiseks pidevalt toetust, just et tähelepanu ära ei kaoks.  
Muusikaõpetaja: Tunneb huvi väga valju madala heli vastu, vahel keerab hetkeks pilgu (mõni sekund) heli suunas, siis hakkab miskit jälle ringi jooksmas.  
 Meeldis vihmapiill. Saalis tahabki kogu aeg ringi joosta.

Sotsiaalsed oskused

Lapsevanem: lapsel ei ole lasteaia vastast trotsi, kuid minuga tulles nutab tihti hommikul, isaga tulles ei nuta. Abistaja meeldib Mardile, see on näha, alati rõõmustab temaga kohtudes.  
Eripedagoog/logopeed: Ümbritseva vastu näitab vähe huvi üles, tahab samu kindlaid asju, nukukäru või klotsid. Mart manipuleerib mänguasjadega, lükkab laualt maha jne. Torni ehitamisega veel toime ei tule, kuid üritab. Ei sõiduta mänguautot aga tunneb mingil määral

Last toob lasteaeda hetkel isa.

	<p>huvi nende vastu.</p> <p><u>Õpetajad</u>: Sõidutab nukuvankrit, kuid tundub, et pigem aitab see tal püsti jääda. Loobib asju ja kopsib ning kolistab mänguasjadega.</p>
Kommunikatsioon	<p><u>Lapsevanem</u>: Laps on hakanud kodus rohkem häälitsema, kuid sõnu ei ole. Tule siia, siis</p> <p><u>Eripedagoog/logopeed</u>: Hingab suu kaudu, kõnehingamine ei ole korras. Häälitused tulevad kõrist. Ei reageeri oma nimele. Ei kasuta žeste, kasutab vähe kehakeelt, väljendab ennast nutuga. Kui Mardile ei maitse miskit, siis keerab pea ära, kui veel tahab teeb suu lahti. Kui sülle tahab, paneb käed ette ja teeb häält või hakkab nutma.</p>
Motoorika	<p><u>Lapsevanem</u>: Kõndida ei jõua pikka maad. Laps oskab kükitada ja püsti tõusta. Kodus ronib diivani, kapi jne peale. Vahel hammustab nii kõvasti, et suu ei tule üldse lahti. Ja ta topib suu saia nii täis, et läheb kurku. Siis võtab osa sööki suust välja. Üldiselt Mardile ei meeldi kui ta käsi või jalgu katsutakse.</p> <p><u>Õpetajad, isiklik abistaja</u>: Treppidest liigub meelitamisel paar astet. Lusikat käes hoida ja suu juurde viia ei oska. Komistab ja kukub tihti, eriti õues.</p> <p><u>Eripedagoog/logopeed</u>: Võtab toitu lusikalt hammastega, huuli ei kasuta. Vahel tekib lõuakramp, ei ava enam suud. Kahte asja kokku ei löö, ei plaksuta. Ei lehvita hüvastijätuks</p> <p><u>Liikumisõpetaja</u>: Kõnd veel ebalev, kukub tihti (uksepiidad). Tahab liikuda joostes. Kükitades kasutab püsti tõusmiseks käte abi. Pea vajub kuklasse. Kui väsib hakkab tahab sülle. Ei veereta, ei viska ega löö palli jalaga.</p>
Eneseteenindus	<p><u>Lapsevanem</u>: Lusikaga ise ei söö, söödan last. Joob nokaga tassist, peab veel natukene aitama. Pean ta söögitooli kinni panema, muidu jookseb eest ära. Potil käia ei taha, istub kodus riietega potile, kui ilma panna ajab ennast „pulka“. Poti lükkab mööda tuba ringi. Proovisime ka suure potile laste prill-lauaga panna aga see ka ei meeldinud. Oleme igasugu nippe proovinud aga ta ei taha. Mõnikord pissib</p>

---

meil hoopis kraanikaussi. Kodus on päeval mähkmeta, ööseks panen alla. Pesemas meeldib talle väga, vesi üldse meeldib. Pesen teda ise. Riidesse panemisel kaasa ei aita. Üritab teistele mütsi pähe panna aga endale ei pan. Tahab end riidest lahti võtta, võtab vahel mütsi ära, muud veel ei saa.

Isiklik abistaja: Proovime koos süüa aga ta ei taha laua ääres üldse püsida. Söömine võtab seepärast kaua aega. Pean teda tagasi meelitama. Ise lusikat kätte ei võta aga koostegevuses saame süüa. Riietumisel kaasa ei aita ajab ennast pulka ja hakkab nutma. Riidest lahti võttes, võtab vahel endalt mütsi peast. Enamasti saan paha lõhna või mähkme paksuse järgi aru, kui laps on häda teinud. Kui lapse mähe vajab vahetamist teen seda vannitoas, pesen puhtaks lapse pepu. Mardile see väga meeldib ja ta väljendab seda naeru ning kilgetega. Potile ei ole õnnestunud teda panna, korraks istub ja siis läheb krampi ja ajab end sirgeks.

Õpetajad. Käsi endal ei pese, tuleb tal pesta aga lubab seda teha. Õppetegevustes ja söömise ajal laua taha istuda ei taha, jookseb eest ära.

#### Lisa 4. Vaatlusprotokoll

Lapse vanus vaatluse hetkel: 2 aastat 8 kuud

Üldmootorika		
Vaadeldav tegevus, koht.	Lapse tegevus vaatluse ajal.	Kommentaariid hinnangud järeldused
Liikumine rühmaruumis, vabal ajal.	Laps liigub nukuvankri poole, keha ettepoole kallutatud. Komistab uksepiidal, kukub põlvedele ning paneb käed ette. Tõuseb seina najal püsti, liigub edasi. Jõuab nukuvankrini, haarab 2 käega sangast kinni, lükkab nukuvankrit enda ees. Sõidab otsa teistele lastele, seinale, lauale jne. Laualt kukuvad puuklotsid maha, teevad kolinat, ei vaata nende poole, sõidab nukuvankriga edasi. Liigub nukuvankriga ukseava suunas, sõidab vastu seina, jõnksutab vankrit edasi- tagasi, nii kaua kuni lõpuks saab ukseavast läbi (samamoodi teeb ka teiste takistuste puhul, vahel aitavad teised lapsed). Laseb nukuvankrist lahti laskub käpuli liigub natuke edasi, keerab ümber, liigub tagasi nukuvankri juurde, tõuseb vankri najal püsti ja hakkab uuesti seda enda ees lükkama (lükkab nii kaua vankrit, kuni on aeg sööma hakata).	Lisaks üldmootorikale infot saadud ka mängu ja kuulmistaju kohta (helidele reageerimine).  Tegevuse jooksul vajub Mardi pea korduvalt kuklasse. Lapse suu on pidevalt lahti.
Liikumine trepist ja koridoris.	Trepist alla minnes istub esimesele trepi astmele, naeratab, kilkab (vaatab lakke). Isiklik abistaja võtab silindri lapselt (laps ise haaret ei vabasta), kükitab lapse kõrvale, keerab lapse kõhuli ja hoiab temast kinni ning aitab tal vaikselt trepist 3 astet alla liikuda. Samal ajal julgustades ja kiites last. Mart keerab end tagasi, istub ja tõstab käed (andes märku, et tahab sülle, kuid pilkkontakti abistajaga ei loo, vaatab seina). Isiklik abistaja võtab lapse sülle ja läheb trepist alla, laps saab klotsi tagasi. Alla jõudes paneb abistaja lapse maha, Mart annab märku, et tahab sülle tagasi. Abistaja kükitab, meelitab Marti edasi liikuma iseseisvalt (loob silmsideme, naeratab, kutsub žestiga ja ütleb emotsionaalselt. „Tule siia!“). Nii liigutakse edasi, aeg-ajalt toetab Mart vasaku käe seina vastu (paremas on klots). Umbes poole maa peal muutub Mart virilaks ja annab märku, et tahab sülle (tõstab käed, silmsidet ei loo) abistaja kiidab Marti, teeb pai ja võtab ta sülle, koos minnakse logopeedilisse tegevusse. Peale tegevust liigutakse, tagasi rühma suunas, koridoris meelitab abistaja last edasi liikuma, iga kord kui laps jõuab abistajani, saab ta kiita (kalli ja pai), seekord laps loo 2 korral silmsideme u 5-6 sekundiks ja naeratab ka vastu. Nii liigutakse	Lapsel on paremas käes silindri kujuline klots, mida hoiab tugevalt kämblahaardes (u 15x4 cm) Infot saadud ka kommunikatsiooni kohta.

	<p>trepini välja. Klotsi võtab abistaja ära. Abistaja aitab lapse nelja käpuli ja meelitab last trepist üles liikuma, laps liigub kaks astet, siis Mart muutub uuesti virilaks ja annab märku, et tahab sülle. Süles minnakse trepist ülesse rühma.</p>	
Liikumine õues.	<p>Õues liigub laps abistaja käest vasaku käega kinni hoides, paremas on klots, mida laps pidevalt suhu paneb. Kõnnitakse sõimerühma mänguväljaku poole. Mart laseb käest lahti, istub maha ja muutub virilaks, annab märku et tahab sülle (vaatab korra ka otsa). Abistaja meelitab last edasi liikuma, kuid laps muutub veel virilamaks. Teine õpetaja toob lapsele tema sõiduki. Laps tõstetakse sõidukisse, Mart jääb koheselt rahulikuks. Sõidukis istudes vajub laps ühelt küljelt teisele (piirded ei lase maha kukkuda). Mart võtab silindri ja paneb otsa suhu, abistaja üritab seda suust ära võtta aga Mart hoiab väga tugevasti sellest kinni (abistajale otsa laps samal ajal ei vaata). Sõidukis olles vajub lapse pea pidevalt kuklasse. Mõnda aega lükkab abistaja lapse sõidukit ja sõidetakse ringi. Siis tõstab abistaja lapse sõidukist väikelapse kiigele, Ta teeb Mardile vaikselt hoogu, suhtleb temaga emotsionaalselt. Laps on rahulikult ja naeratab (loob 3 korda ka silmsideme mõneks sekundiks). Suuremat hoogu tehes vajub pea kohe kuklasse. Mõne aja möödudes tõstab abistaja lapse kiigelt maha ja käest kinni hoides liigutakse liivakasti poole, Mart laseb käest lahti ja läheb hoopis oma sõiduki juurde ja hakkab ise sõidukisse ronima Abistaja läheb kiirelt järgi ning aitab lapse sõidukisse. Natuke sõidetakse ringi, on märgata, et laps on väsinud, minnakse tuppa.</p>	<p>Õues liikumiseks on lapsel 3-rattaline tagant lükatav sõiduk, mille külgedel on piirded. Kui märgatakse, et laps on väsinud, tullakse varem tuppa, et laps jõuaks ka lahti riietuda ja süüa. On ohtlik, et laps ronib üksi sõidukisse, sest sõiduk võib ümber kukkuda.</p>

### Eneseteenindus

	Teave lapse kohta: kommunikatsioon tegevus	Kommentaariid hinnangud järeldused
Riietumine: 1. hommikul lahtiriietumine koos vanemaga;	<p>1. Lapsevanem toob lapse süles rühma, paneb ta kapi ette istuma, võtab lapsel mütsi peast. Isiklik abistaja tuleb, tervitab last emotsionaalselt, Mart vaatab paar sekundit abistajale otsa ja naeratab vastu. Siis võtab vanem lapse endale sülle ja hakkab teda lahti riietuma. Nii kui laps sülle võetakse muutub ta virilaks, läheb krampi, kuid nutma ei hakka. Isiklik abistaja suhtleb lapsega emotsionaalselt ja katsub lapse tähelepanu endale tõmmata. Laps võetakse kiirelt riidest lahti. Vanem teeb lapsele enne minekut kalli ja musi</p>	<p>Info ka oraalmotoorika, kommunikatsiooni kohta. Võimalusel paneb last riidesse kaks inimest, üks riietab teine köidab lapse tähelepanu.</p>

	(laps vastu ei kallista, musi teeb lahtise suuga). Abistaja võtab lapse käe ja koos lehvitatakse vanemale, laps hakkab nutma. Abistaja võtab lapse süle ja lohutab (vanem lahkub). Laps rahuneb kiirelt.	
2. õuest tuppa tulles koos isikliku abistajaga;	2. Õuest tuppa tulles on märgata, et Mart on väsinud. Abistaja suunab lapse tema kapi juurde, laps istub. Mart üritab parema käega mütsi peast võtta, abistaja teeb kiirelt paelad lahti ja Mart saab mütsi peast. Abistaja võtab jope seljast, laps aitab kaasa tõmmates parema käe varrukast välja, teise käega ja jalgade puhul ei aita kaasa. Laps võtab kapist oma klotsi, koos minnakse rühma ruumi.	
3. riidesse panek.	Koos abistajaga minnakse kapi juurde. Abistaja võtab pluusi ja hakkab lapsele selga panema. Mart muutub kohe virilaks. Abistaja suhtleb lapsega rõõmsalt silitab, naeratab ja julgustab last, kuid riidesse paneku jätkamisel muutub laps üha virilamaks. Abistaja võtab lapse süle (hetkeks Mart rahuneb). Kui abistaja hakkab jalga panema pükse hakkab Mart nutma ja läheb krampi. Isiklik abistaja lohutab last ja paneb ta kiirelt riidesse. Laps rahuneb kui ta on riides ja süle võetud	On märgata, et Mardile ei meeldi hetk kui riie läheb üle pea või kui jalga midagi pannakse.
Söömine	Abistaja juhib Mardi tähelepanu laua peal olevale söögile. Mart tuleb laua juurde ja abistaja suunab ta istuma. Mart teeb suu lahti (otsa ei vaata). Abistaja paneb lusika lapsele kätte (laps hoiab kämblahaardega) ja koostegevuses süüakse lusikalt 3 suu täit. Laps võtab toitu lusikalt hammastega. Surub lõuad tugevalt kokku, lusika kätte saamiseks peab abistaja seda suus „jõnksutama“. Toitu närib laps 2-4 korda ja neelab siis alla. Seejärel laseb abistaja käe lahti, koheselt tõuseb Mart lauast ja läheb eemale, siis tuleb laua juurde tagasi ja teeb suu lahti. Abistaja loob hetkeks lapsega silmsideme, annab korralduse istu, saates seda osutava viipega, Mart ei reageeri, kuid vaatab tooli. Abistaja suunab ta istuma, paneb talle lusika kätte, laps hakkab sellega vastu lauda klopsima, abistaja võtab lapse käe ja koostegevuses süüakse jälle paar suutäit. Siis Mart poeb toolist välja ja läheb eemale, tuleb laua juurde, teeb suu lahti. Uuesti suunab abistaja ta istuma (korraldus, osutav viibe, lapse suunamine istuma). Eelnev tegevus kordub mitmeid kordi, kuid mõnikord ei tule Mart laua juurde tagasi, siis toob abistaja ta tagasi. Abistaja suunab lapse vahepeal ka jooma, pakkudes talle tema nokaga tassi, kui Mart tahab juua võtab tassi kui ei soovi juua ei võta tassi.	Söögiks on puder. Süüakse alati laua taga, söögiga ringi käia pole lubatud .



	<p>Joomisel tõstab laps nokaga tassi kahe käega ja kallab endale vedeliku suhu. Mõnel korral läheb kurku ja laps läkastab.</p> <p>Õuna võtab laps ise taldrikult (kämblahaare), paneb suhu ja lutsutab, teeb paar närimise liigutust, siis lutsutab edasi. Surub tükki vastu hambaid. Kui mõni tükk lahti tuleb neelab selle tervelt alla. Huuled on söömisel ajal passiivsed. Siis võtab õuna suust välja ja paneb lauale. Läheb laua äärest ära.</p> <p>Supi sööda lapsele abistaja, suunab lusika lapse suu juurde. Mart teeb suu lahti ja üritab hammastega suppi lusikalt võtta. Abistaja kallutab pisut lusikat, et laps saaks ka vedeliku. Mart neelab toidu närimata alla ja hakkab köhima. Edasistel suutäitel annab abistaja kas ainult vedeliku või „paksu“. Enamasti neelab Mart toitu närimata, mõnel korral teeb kuni 8 närimisliigutust.</p>	<p>Õuna söömine</p> <p>Nii õuna kui supi söömisel tahab laps pidevalt laua äärest lahkuda. Kui laps lauast tõuseb kordub eelnevalt kirjeldatud abistaja poolne tegevus. Laps söödetakse, sest koostevuses süües, kukub enamasti suppi pigem lauale, kui lapse suhu jõuab.</p>
Käte pesu	<p>Abistaja paneb vee jooksmas, suunab lapse käed vee alla. Mart naeratab ja kilkab, laseb vee käte peal joosta (kord ühe, siis teise). Abistaja paneb lapse kätele seepi ja suunab kaks kätt kokku. Koostevuses hakatakse käsi pesema, kaks kätt kokku hõõrudes. Laps laseb rõõmsalt endal käsi pesta, kui abi ära kaob, ise tegevust ei jätkata.</p>	
<b>Sotsiaalsed oskused</b>		
Mäng: 1.klotsidega	<p>Mart mängib klotsidega, paneb klotsid laua peale ja lükkab maha. Kilkab. Lapsed korjavad klotsid üles. Tegevus kordub 6 korda. Teised lapsed laovad talle laua peale klotsitorni, Mart lükkab selle ümber ja kilkab. Lapsed tõstava klotsid lauale. Abistaja võtab Mardi käed ja ehitab nendega torni. Mart lükkab selle ümber ja kilkab. Abistaja suunab Mardi maast klotse võtma. Mart istub maha, võtab 1 klotsi ja tõuseb laua najal püsti, paneb klotsi lauale, abistaja annab teise klotsi. Mart proovib ise torni teha, kuid ei saa ühte klotsi teise peale. Algul tegutseb parema käega, siis paneb klotsi lauale ja võtab vasakuga (käest kätte ei anna). Abistajaga koostevuses valmib 2 klotsi torn. Mart lööb klotsid hooga laiali, kilkab. Tegevus kordub, Mart kükitab hoides ühe käega lauast kinni, võtab maast 2 klotsi- ükshaaval. Ja proovib klotsitorni teha. Torn valmis lükkab maha. Vahepeal pistab Mart klotse ka suhu. Tegevus kordub, 6 korrast 4 korda õnnestub Mardil ise 2 klotsiga torn teha.</p>	<p>Õpetajad viivad nukuvankri vahepeal rühmast ära, et Mart oleks koostevuses nõus mängima ka teiste asjade.</p>
2. autodega	<p>Abistaja ja Mart on põrandal ja mängivad koostevuses autoga (sõidutavad mööda</p>	

---

tasapinda). Abistaja teeb auto häält. Mart võtab auto enda kätte ja lööb vastu maad, kostab kolin. Mart jääb hetkeks paigale (vaatab kaugusele). Siis hakkab hooga autot vastu maad peksma Abistaja keelab, öeldes valjult Ei! Ei tohi! Ja näidates käega stopp korraldust, Mart vaatab 3 sekundiks abistajale otsa ja siis jätkab tegevust. Abistaja keelab uuesti aga Mart ei reageeri. Abistaja võtab autost kinni ja lõpetab Mardi tegevuse, korrates keeldu. Mart üritab tegevust jätkata, kuid ei saa, siis lõpetab kuid autost lahti ei lase. Abistaja suunab uuesti Mardi koostegevuses. Mart lükkab autot pisut edasi, abistaja kiidab. Mart võtab auto kätte ja vaatab pöörlevaid rattaid, siis hammustab ratast. Koostegevuses sõidutatakse autot veel 3 korda, siis laps läheb laua peal olevate klotside juurde.

---

*Märkus.* \* Kõiki valdkondi eraldi ei vaadeldud, nende kohta sai infot teiste valdkondade vaatlemisel ja rehabilitatsiooniplaanist ning intervjuudest.

*Lisa 5. Meeskonnaliikmete hinnangud IAK-le (22.aprill 2014.a)*

1. Kuidas hindad Mardile koostatud IAK toimivust?

Lapsevanem: Eks ta on palju edasi läinud. Ta näitab erinevatele asjadele . Ta on nüüd kodus väga pretensioonikas. Muidu alati aru ei saa mida ta tahab, võtab ka minu käe ja näitab, siis saan aru. Varem ta ei lasknud oma kätega midagi teha, nüüd võin ta käed võtta ja plaksutada. Kodus on hakanud lusikaga sööma aga seda isaga, minuga ei söö. Liikumise asi on kõvasti edasi läinud, ta jaksab rohkem. Ta laob klotsi torni, üldse mängib nagu rohkem. Ja ta annab nüüd ka asju ühest käest teise. Ja kui varem asjad maha kukkusid siis ta üles ei võtnud, nüüd koristab enda järelt. Ja nukuvankriga sõidab ka aga nüüd ta tõstab seda, ükspäev tõstis suures toas laua peale. Üldiselt on ta palju iseseisvam juba, nüüd mängib ta juba üksi ka. Vaatab multikaid isegi, nüüd on kodus lihtsam toimetada, võib ta juba natukene üksi ka jätta. Kuigi paigal ta ikka väga ei püsi, juba jõuab ühest toast teise. Mulle tundub, et ta saab kuuldust paremini aru, näiteks kui pesumasin teeb häält, siis ta läheb vaatama. Kõnelist arengut tahaks rohkem. Ta ei räägi ikka veel, kõne pole nagu üldse edasi läinud.

Eripedagoog/logopeed: Mina arvan, et IAK toimis. Laps arenes ju õppeaasta jooksul palju, edasiminekut oli kõigis valdkondades . Minu jaoks oli tähtis, et tuleks edasi minekut kommunikatsiooni osas. Laps kasutab nüüd esemelist kommunikatsiooni ja ka osutab teise inimese käega ja ka iseseisvalt. See on väga hea, sest nüüd on võimalik lapsest aru saada ja võib loota, et sellega seoses ka lapse suhtlussoov suureneb. Põhiline ongi see, et lapsega saab suhelda, ka laps tunneb ennast siis turvalisemalt ja rõõmsamalt. Ma ei mäletagi millal Mart viimati nuttis lasteaias, ta on nüüd enamasti rõõmus kogu aeg. Ka kuulmistaju on arenenud, keerab pea helitekitaja suunas. Kui mängin erinevaid helisid, osutab suupillile, see on ta lemmik. Jälgendab igapäeva tegevusi, näiteks paneb nõusid lauale rühmas. Sorteerib objekte värvi järgi. Peenmotoorika on parem, laob torni, vajutab, püüab nuppe keerata, näiteks raadiol. On ka juba sõrmedega väikseid asju võtnud. Koostegevuses saab pikemat aega tegutseda. Nüüd lubab ka enda nägu puutuda, meeldib kui silitan.

Isiklik abistaja: Kindlasti on sellest kasu. Ma pean teda nüüd füüsiliselt vähem abistama, treppidest ei pea enam kandma. Ja üldse jõuab ta rohkem liikuda. Riietumisel on olnud suur edasi minek, ta ei nuta enam üldse ja aitab kaasa ju. Üldse tänu IAK-le teadsin, mida temaga teha on vaja ja kuidas aidata, et ma liiga palju ka ei aitaks, et ta ikka ise teeks, nii palju kui saab. Laps saab endaga juba paremini hakkama, ta on hakanud koos minuga mängima, temaga saab palju paremini koos tegutseda. Saame koos maha istuda hommikuringis. Ja viimane kord saime ju lihavõtete ajal saalis koos teiste lastega olla päris pikalt, istus pea 15 minutit mu süles enne kui väga rahutuks muutus ja mu süles ära läks. Ja nüüd ta ikka jälgib,

mida teised lapsed teevad, kuulab kui lapsed laulavad. Kui lauldakse hakkab ta väga palju kaasa häälitsema, algul oli ta lasteaia ikka üsna vaikne. Mart suhtleb rohkem, võtab mu käe osutab, mõnikord ka juba ise oma käega, ma saan ta soovidest paremini aru. Talle meeldib ka teiste laste seas olla, vahel jälgib neid ja kilkab rõõmust. Üldse on ta palju palju rõõmsam kui sügisel, väga harva kui nutab.

Rühmaõpetajad (vastavad lühendid: Õ1, Õ2): Õ1: Ikka palju on abi olnud, alguses oli ikka hirm ka, et mida me temaga teeme, pole nii rasket last varem rühmas olnud. Õ2: Algul ei saanud aru mida ta oskab ja mida mitte, tundus, et nii palju asju on vaja korraga õpetada, et ei oska kuskilt pihta hakata, seepärast on mul väga hea, et konkreetsed eesmärgid olid. Õ1: arengutaseme välja selgitamisest oli jah palju abi. Õ2: Nüüd on laps palju koostööaltim ja ta saab koos isikliku abistajaga juba ka tegevustest paremini osa võtta. Õ1: Kuigi jah mitte alati, see paigal püsimine on talle siiani probleemiks aga vähemalt koos abistajaga on ta ikka võimeline mõnda aega koos teistega olema. Õ2: Eks paljud oskused ei tule nii kiiresti kui tahaks ja vajavad rohkem aega.

Liikumisõpetaja: Lapse üldfüüsis on paranenud, kuigi ta vajaks siiski veel füsioteraapiat kõrvale. Ta hakkas jooksmas, algul jooksis sihitult ringi, nüüd juba vähem. Olen leidnud talle sobivaid tegevusi, eriti meeldib talle tunnelis liikuda. Ilma teiste abita ei tea kas oleksin osanud temaga tunnis tegeleda. Muidugi ei suuda ta tervet tundi kaasa teha, aga oluliselt kauem tegutseb kui varem. Nüüd viimasel ajal on hakanud ka pallide vastu huvi tundma, paar korda on veeretanud ka. Meeldib pallidest läbi joosta, kilkab rõõmust.

Muusikaõpetaja: Ta on palju tublim. Mina näen küll, et IAK-st on kasu olnud. Ta kuulatab hetkeks, vaatab minu poole kui pilli mängin. Kui lapsed muusikata laulavad häälitseb kaasa, palju rohkem häälitseb kui varem. Annab ringmängudes käe ja liigub meiega kaasa, ikka iga kord pikemalt suudab ta koostegEVuses olla, laseb enda käsi plaksutada. Isegi on väljendanud seda, et miskit ei meeldi, kui kannelt mängisin kattis kõrvad kätega kinni.

2. Mis raskendas planeeritud viisil IAK rakendamist Mardi õpetamisel?

Eripedagoog/logopeed: Kuulmispuue tegi arengutaseme hindamise eriti keeruliseks.

Järjepidevust oli töös vähe, laps oli kuni kevadeni üle nädala haige, kui jälle lasteaeda tuli vajas aega sisse elamiseks. Kui laps puudus tuli tagasilangus, eriti eneseteenindus oskuste osas ja muidugi lasteaia rutiin vajas jälle harjumist. Kevadel on saanud laps järjepidevamalt lasteaia käia.

Isiklik abistaja: Ei arvanud, et see töö füüsiliselt nii koormav on, ei jõua alati Mardiga sammu pidada. Alati ei teadnud kuidas aidata või miskit õpetada, sain küll abi teistelt, kuid siis oli ju moment juba möödas. Hirm oli, et äkki teen midagi valesti

Õpetajad: Õ1: Laps ei olnud varem suuremas seltskonnas pikka aega viibinud, lasteaias käimine vajas harjumist. Õ2: Algas oli päris raske. Rühmas on ju hoopis teised helid, eks see lärm on raske Mardi jaoks. Rühma ruume ei ole võimalik ikkagi päris nii kohandada kui vaja oleks, raha määrab palju ja tervisekaitse ka, mis vaipu ei luba ja vaip ei tohiks olla sünteetiline, et staatilist elektrit ei tekiks, aga loodulikest materjalidest. Need vaibad on kallid ja raskesti puhastatavad. Pildid seintel summutavad helisid, aga segavad tähelepanuhäirega last. Õ1: Üldse palju segajaid, see on raske lapsele kelle tähelepanu on niigi üürrike. Õ2: Mart vajab palju tähelepanu ja individuaalselt tööd aga rühmas on teisigi lapsi, kes vajavad sama moodi individuaalset juhendamist, ei saa Mardile nii palju aega pühendada kui vaja oleks. Katsun võimalikult palju enne tegevust abistajale selgitada aga kui miskit arusaamatuks jäi ei pruugi ma kohe appi jõuda. Väga suur koormus langeb isiklikule abistajale. Õ1: Jah, aeg on vist põhiprobleemiks. Kui abistajat ei olnud oli ääretult raske, õppetegevustest ei tulnud siis suurt midagi välja, ei jõua lihtsalt kõigiga juba füüsiliselt tegeleda, ka 2 täiskasvanust alati ei piisa. Õ2: Jah raske puudega lapsega on üks täiskasvanu kogu aeg hõivatud ja teisele jäävad ülejäänud lapsed. Õ1: Kui Mart puudus ja siis lasteaeda tuli oli see kohanemine raske, esimesed päevad oli temaga tegelemine ikka väga keeruline, kõik oli jälle meelest läinud.

Lapsevanem: Mart oli palju haige, sai nädala lasteaias käia ja jälle oli haige. Haigel lapsega tegevusi ei tee aga kui juba kosub siis saame jälle teha. Peale haigust läheb Mardil lasteaiaga harjumiseks jälle paar päeva. Ega enam ise kodus ei jõua ka nii palju, varsti ju tina tulemas.

Liikumisõpetaja: Oleks tahtnud füsioterapeudi soovitusi ka, et oleks kindel et ikka õigesti teen. Mardil oli raske koos teiste lastega, tekib palju lärmi, see häiris last. Pidevalt tuli teda järgida, et ta teistele ette ei jookseks või teised lapsed talle kogemata haiget ei teeks. Ega teised lapsed ei oska ka alati temaga arvestada. Raske oli teda liikumisse kaasata, teistel lastel suuri motoorika probleeme pole, nad on väga elavad ja tahavad palju liikuda, eriti poisid, õnneks teiste abiga ikka leidsime võimalusi. Tegevuste planeerimisel kulub palju aega.

Muusikaõpetaja: See mis sobib ja meeldib teistele rühma lastele, ei pruugi kuulmislangusega lapse õpetamisel üldse õige olla. Katsun ikka laste soove ka arvestada aga mõni laul on Mardi jaoks lärm. Helidega harjumiseks ja kuulmistajude arendamiseks oleks muusikalisi tegevusi parem esialgu individuaalselt teha. Palju aega kulub ka tunni planeerimisele, kui pead kõike seda arvesse võtma.

3. Mis oli sinu arvates hästi?

Eripedagoog/logopeed: Hea oli see, et meeskond tegi nii tihedat koostööd, mitte ainult lasteaias siseselt vaid saime abi ka väljastpoolt, Tallinna õppenõustamiskeskuselt. Põhjalik

lapse taseme hindamine oli ka hea. Koosolekutel andsid kõik vastastikku nõuandeid ja pakkusid võimalikke lahendusi, samuti sai infot kuidas lapsel ühes või teises olukorras läheb, probleeme sai kohe jooksvalt lahendada.

Lapsevanem: Sain palju infot lapse arengu kohta, tunnen rõõmu nende edusammude üle, mis on tulnud. Sain ka nõuandeid kuidas last aidata.

Isiklik abistaja: Kuna mina olen see, kes peamiselt lapsega tegeleb oli koosolekust mulle palju tuge ja abi, ei tundnud, et üksi olen. Sain palju infot, kuidas lapsega tegeleda, kuidas suhelda jne. Ise ikka küll ei oleks kõige peale tulnud.

Rühmaõpetajad (Õ1, Õ2,). Õ1: Terve see koostamise protsess on hea, õpid hästi last tundma. Arutelud andsid ka palju, ikka mitu pead on mitu pead, iga kord sai mõtteid, mida ning kuidas teha. Õ2: Olen nõus, õpib last hästi tundma. Saime ka üksteiselt tuge ja kinnitust, et teeme ikka õiget asja. Õ1: Jah kui edusamme kohe pole märgata kipub vahel motivatsioon madalaks minema aga siis teised jälle aitavad.

Liikumisõpetaja: Et omavahel sai palju asju läbi räägitud, et ei pidanud üksnes oma vähestele teadmiste toetuma, arutelu käigus tulevad ikka paremad ideed.

Muusikaõpetaja: Et laps arenes, et edusamme oli märgata. Et koosolekutel sai rõõme ja muresid jagada.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina Reet Tedre

(autori nimi)

(isikukood: 48509176018)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

INDIVIDUAALSE ARENDUSKAVA RAKENDAMINE KUULMILANGUSEGA  
VÄIKELAPSE ÕPETAMISEL TASANDUSRÜHMAS,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on Kaia Maripuu

(juhendaja nimi)

Ja kaasjuhendaja Pille Häidkind,

(juhendaja nimi)

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil,  
sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja  
lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas  
digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega  
isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 20.05.2014

---

(allkiri)